PRZEGLĄD BRONI PANCERNEJ

DWUMIESIĘCZNIK WYDAWANY PRZEZ

GŁÓWNY INSPEKTORAT BRONI PANCERNEJ

I

WOJSKOWY INSTYTUT NAUKOWO-WYDAWNICZY

W·I·N·W

ROK SIEDEMNASTY

ZESZYT 5 WRZESIEŃ-PAŹDZIERNIK 1948 ROK

WARUNKI OGŁASZANIA PRAC W „PRZEGLĄDZIE BRONI PANCERNEJ“

1. Prace do druku należy przesyłać pod adresem: Redakcja „Przeglądu Broni Pancernej“ — Główny Inspektorat Broni Pancernej — Warszawa, Al. Niepodległości 243.
2. Prace powinny być pisane na maszynie, z odstępem między wierszami, na jednej stronie arkusza, z pozostawieniem marginesu i miejsca wolnego nad tytułem do uwag redakcji.
3. Dla uniknięcia znacznych zmian w korekcie prace powinny być starannie wykończone pod względem stylu i pisowni. Zmiany podczas druku (w korekcie) mogą być czynione tylko na koszt autora.
4. Redakcja przyjmuje prace jedynie dotychczas nigdzie nie drukowane. Praca przedstawiona redakcji „Przeglądu Broni Pancernej“ do czasu otrzymania ewentualnej odpowiedzi odmownej nie może być zgłaszana do redakcji innego czasopisma.
5. Redakcja zastrzega sobie prawo czynienia wszelkich poprawek stylistycznych i skracania przyjętych do druku artykułów, bez naruszania jednak zasadniczej myśli w nich zawartej.
6. Wynagrodzenia autorskie są ustanawiane w stosunku do wartości artykułu.
7. Dostarczone przez autora szkice oryginalne, wykresy itp. są honorowane jak odpowiednia ilość stronic druku (lub część stronicy), jeżeli nadają się do reprodukcji. Szkice i rysunki wymagające przerysowania (poprawienia itd.) przez kreślarza są honorowane indywidualnie, zależnie od ilości pracy włożonej przez autora i kosztów przerysowania. Za oryginalne fotografie zwracane są przeciętne koszty ich wyprodukowania. Nie są honorowane: szkice, rysunki i fotografie nie będące oryginalną pracą autora (np. wycinki z gazet, przedruki z innych czasopism, afisze itp.).

Treść artykułów jest wyrazem osobistych poglądów autora na daną sprawę

TREŚĆ



MARSZAŁKOWI POLSKI

MICHAŁOWI ŻYMIERSKIEMU

W DNIU IMIENIN

ślą wyrazy oddania i czci oraz życzenia osobistego szczęścia i dalszej owocnej pracy dla dobra Polski Ludowej

OFICEROWIE, PODOFICEROWIE i SZEREGOWI
BRONI PANCERNEJ

Warszawa, dnia 29 września 1948 r.

Gen. bryg. JAN MIERZYCAN

PAMIĘCI WIELKIEGO CZOŁGISTY

28 sierpnia 1948 roku zmarł Dowódca Wojsk Pancernych Radzieckich Sił Zbrojnych, dwukrotny Bohater Związku Radzieckiego, Marszałek Broni Pancernej, Paweł Rybałko.

Czołgiści radzieccy stracili w zmarłym wiernego towarzysza broni, wybitnego dowódcę, którego sławny szlak bojowy niejednokrotnie przeplatał się z drogą bojową walczących ramię przy ramieniu czołgistów polskich.

Marszałek Rybałko swoją żołnierską służbę rozpoczął w chwili powstania Robotniczo-Chłopskiej Armii Czerwonej, kiedy młoda Republika Radziecka zmagała się z rodzimą reakcją i zagraniczną interwencją. Paweł Rybałko dowodzi oddziałami, a następnie jednostkami Armii Czerwonej. Po wojnie bojowe doświadczenie dowódcy zostało uzupełnione starannym wykształceniem, które otrzymał w Wojskowej Akademii im. Frunze w Moskwie.

Swą dużą wiedzę wojskową i bogate doświadczenie bojowe zużytkował Rybałko w wojnie z Niemcami. W pamiętne dni czerwca 1941 roku widzimy go w stopniu generała brygady na stanowisku dowódcy jednostki pancernej. Talent dowódczy Marszałka Rybałko w całej pełni zabłysnął w okresie walk ofensywnych. Złotymi zgłoskami zapisali się dowodzeni przezeń czołgiści w boju pod Kurskiem.

Na polską ziemię wojska Marszałka Rybałko weszły po zwycięskich walkach na Dnieprze i Podolu. Pierwsze bezpośrednie zetknięcie się czołgistów polskich z czołgistami Marszałka Rybałko miało miejsce w okresie wielkiej ofensywy w styczniu 1945 r. Po przełamaniu obrony niemieckiej na Wiśle czołgiści Marszałka Rybałko szybko dotarli do byłej granicy niemiecko-polskiej i posuwali się w kierunku Odry.

W tym czasie jednakże groziło niebezpieczeństwo zniszczenia Śląska przez Niemców. Dowództwo radzieckie postanowiło rato-

wać tak ważny dla przyszłego rozwoju Polski okręg przemysłowy. Sytuacja nakazywała szybkie i energiczne działanie.

Zadanie to zostało powierzone czołgistom Marszałka Rybałko. Gwałtowny, bo pod kątem 90° wykonany, zwrot na południe i bohaterscy pancerniacy radzieccy w błyskawicznym tempie uwolnili Śląsk.



To, że dzisiaj na Wystawie Ziem Odzyskanych z dumą przedstawiamy całemu światu osiągnięcia naszego przemysłu, w dużej mierze zawdzięczamy zmarłemu Marszałkowi Rybałko, którego wojska, wykonując rozkaz Naczelnego Wodza Armii Radzieckiej Generalissimusa Stalina, wyszły na tyły śląskiego ugrupowania Niemców i, współdziałając z nacierającymi od wschodu jednostkami, szybko złamały jego obronę zmuszając do opuszczenia Śląska. Śląsk nietknięty mógł natychmiast rozpocząć pracę dla Polski.

Jedna z największych historii wojen, bitwa o Berlin, w której czołgiści Marszałka Rybałko odegrali niemałą rolę, nie była jednakże ich ostatnim bojem.

Z Berlina wojska Marszałka Rybałko podążyły na południe, do Czechosłowacji. W okresie tym braterstwo broni czołgistów polskich z czołgistami radzieckimi zacieśniło się jeszcze bardziej. Jednostki pancerne 2 Armii Wojska Polskiego ramię przy ramieniu z czołgistami radzieckimi Marszałka Rybałko i Leluszenko niosły wolność bratniej Czechosłowacji. Uderzeniem na Pragę i uwolnieniem stolicy CSR Marszałek Rybałko zakończył swój szlak bojowy.

Po zakończeniu wojny Marszałek Rybałko został mianowany Dowódcą Broni Pancernej Radzieckich Sił Zbrojnych.

Za wybitne zasługi Marszałek Rybałko został odznaczony: dwukrotnie gwiazdą bohatera Związku Radzieckiego, dwukrotnie orderem Lenina, dwukrotnie orderem Czerwonej Gwiazdy i wieloma innymi wysokimi orderami.

Swoje doświadczenie bojowe i głęboką wiedzę wojskową Marszałek Rybałko przekazał czołgistom w szeregu prac naukowych i artykułów. Na zawsze pozostaną w naszej pamięci Jego słowa: „Śmiałe i zdecydowane działanie, szybkość i celowość manewru, upór i wytrzymałość w obronie — oto walory, które powinny cechować każdego czołgistę".

Cześć Jego pamięci!

Mjr TOMASZ ŁIBISZOWSKI

ZASTOSOWANIE ZASŁON DYMNYCH PRZEZ PODODDZIAŁY CZOŁGÓW I ARTYLERII PANCERNEJ W NATARCIU

Doświadczenie działań bojowych pododdziałów czołgów i artylerii pancernej z II wojny światowej wykazało możliwości zwiększenia powodzenia w walce przez umiejętne i skuteczne zastosowanie zasłon dymnych.

Zasłoną dymną nazywamy nieprzenikliwy obłok dymu lub mgły, wytworzony środkami sztucznymi, chemicznymi za pomocą pocisków artyleryjskich, min moździerzy większego kalibru, bomb lotniczych, granatów i świec dymnych (DM-11 i DMSz) oraz specjalnych przyrządów do wytwarzania dymów, tzw. fumatorów.

Środki i sposoby do wytwarzania zasłon dymnych są stosowane w zależności od wielu warunków, które omówimy w następnej kolejności; przede wszystkim jednak decydujące znaczenie będzie tu miało miejsce, w którym będziemy chcieli stworzyć zasłonę.

I tak, w wypadku konieczności stworzenia zasłony na terenie zajętym przez nieprzyjaciela oraz na terenie leżącym pomiędzy dwiema liniami walczących wojsk, tzn. w miejscach trudno dla nas dostępnych, będziemy stosowali w większości wypadków pociski artyleryjskie i miny moździerzy. Będzie tc bowiem najprostszy sposób przerzucenia zasłony dymnej na teren dla nas niedostępny. W drugim wypadku, gdy chcemy zasłonę dymną wykorzystać na naszym przednim skraju czy też na skrzydłach lub tyłach naszych wojsk, tzn. wszędzie tam, gdzie mamy możliwości swobodnego poruszania się, wykorzystamy takie środki, jak granaty dymne, świece i fumatory.

W wypadku pierwszym, gdy tworzymy zasłony dymne w celu oślepienia nieprzyjaciela, niepozwolenia mu na skuteczne prowadzenie ognia i obserwacji, a tym samym dla ułatwienia sobie wykonania zadania, zasłony takie będziemy nazywali zasłonami oślepiającymi.

W wypadku drugim, gdy tworzymy zasłonę w celu ukrycia przed nieprzyjacielem własnych zamiarów lub zmylenia go co do własnych działań, zasłonę taką będziemy nazywali zasłoną maskującą.

Nie jest to rozgraniczenie niezmienne, ponieważ w bardzo wielu wypadkach tak pierwsza jak i druga może zarówno oślepiać jak i maskować. Zasłony dymne w zależności od miejsca, w którym je kładziemy, mogą nosić charakter zasłon czołowych, skrzydłowych lub tyłowych. Pod tym kątem widzenia będziemy określać zasłony zależnie od kierunku czy też miejsca, jakie przyjmują one w stosunku do zadymianego celu. I tak, pierwsze powstają wzdłuż frontu, drugie na skrzydłach, trzecie na tyłach obiektu, który ma być maskowany lub oślepiany.

Powiedzieliśmy już, że zasadniczym celem zasłon dymnych jest w pierwszym rzędzie pozbawienie nieprzyjaciela możliwości prowadzenia ognia i obserwacji, a więc całkowite wytrącenie mu z ręki możliwości przeciwstawienia się naszym działaniom.

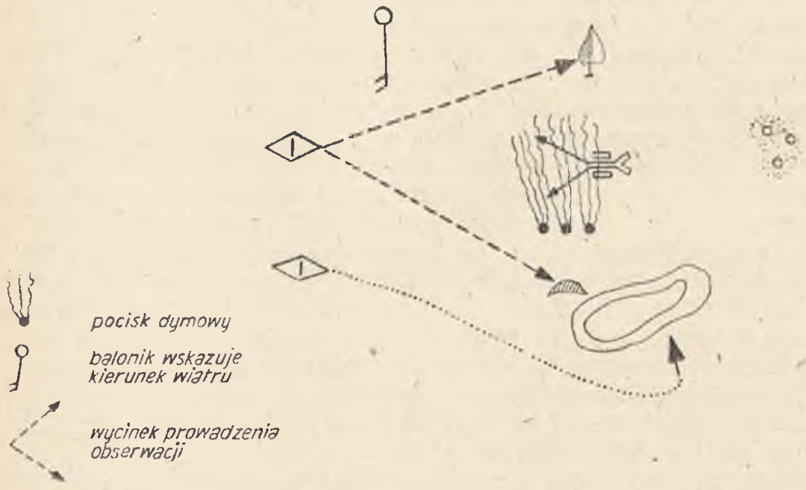
Dla nas, pancerniaków, jest to zagadnienie niezmiernej wagi. Zdajemy sobie doskonale sprawę, jak groźną bronią dla nas w natarciu będą wszystkie środki ogniowe OPpanc nieprzyjaciela. Z doświadczeń ostatniej wojny światowej wiemy, że najbardziej szczegółowe i systematycznie przeprowadzone przygotowanie natarcia, a w pierwszym rzędzie rozpoznanie nieprzyjaciela, pozwoli nam na wykrycie najwyżej 40% wszystkich jego środków ogniowych, a co do jego środków ppanc. procent ten będzie jeszcze mniejszy. Dopiero w czasie rozwijania natarcia w głębi obrony nieprzyjaciela będziemy napotykali coraz to nowe środki ogniowe i obiekty OPpanc, które będziemy musieli niszczyć lub usuwać.

W takich wypadkach przewagę uzyskuje ten, kto trzyma inicjatywę w swoich rękach. Dla utrzymania tej inicjatywy posłużą nam właśnie w znacznym stopniu zasłony dymne umiejętnie wykorzystane. Stosując je oślepiamy nieprzyjaciela, nie pozwalamy mu na prowadzenie skutecznego ognia i obserwacji, natomiast ze swej strony mamy możliwości stosunkowo swobodnego manewru i pełnego zaskoczenia.

Zastanówmy się, jak wpływa zasłona dymna na skuteczne prowadzenie ognia i obserwacji. I znowu stwierdzimy na podstawie doświadczeń II wojny światowej, że np. prowadzenie ognia z działa ppanc wśród dymu do celów ruchomych znajdujących się poza dymem obniża jego skuteczność 6—9 krotnie, podczas gdy przy ogniu prowadzonym ze strefy niezadymionej do celów pokrytych dymem skuteczność jego obniża się jedynie 2—3-krotnie.

Czym wytłumaczyć taki stosunek. Zdawać by się mogło, że z chwilą gdy obydwie strony prowadzą ogień nieobserwowany — ogień, jakbyśmy go mogli nazwać na kierunek — skuteczność rażenia winna być jednakowa. Tak jednak nie jest. Z jednej strony

bowiem w dymie nawet średniej gęstości widoczność nie przekracza 10—20 kroków. Nie widać w nim ani sygnałów świetlnych, ani blasku ognia czy dymu powstającego przy wybuchu pocisków. W terenie zadymionym jest o wiele trudniej niż w nocy kierować akcją bojową czy też orientować się w położeniu. Ogień możemy zasadniczo prowadzić posługując się jedynie słuchem (mowa tu o zwalczaniu broni pancernej), naprowadzając działo na przybliżony kierunek czołga czy też działa pancernego, co, jak sami wiemy, w większości wypadków będzie bardzo zwodnicze, a poza tym, przy szybkości posuwania się czołga, mającego być ostrzelanym i przy jego możliwościach zmiany stanowiska — jest zasadniczo bardzo mało skuteczne. Z drugiej strony, znajdujący się w strefie niezadymionej i prowadzący ogień do celu zadymionego stałego, jak np. obsługa działa ppanc, widzi przed sobą teren oraz punkty orientacyjne otaczające cel. Okoliczność ta pozwala na wykorzystanie pomocniczych punktów orientacyjnych i nadanie broni kierunku bardziej dokładnego. Postaram się zilustrować to na szkicu (rys. 1).



Rys. 1.

Pod osłoną zasłony dymnej możliwa jest ukryta i szybka zmiana stanowiska, kierunków natarcia, niezauważone przez nieprzyjaciela wdarcie się i przeniknięcie w głąb jego pozycji. Dym pozwoli nam na stopniowe niszczenie nieprzyjaciela, np. oślepiwszy dymem jedno z jego gniazd ogniowych i oddzieliwszy je od drugiego można bez większych strat i ryzyka zlikwidować najpierw jedno, potem drugie.

Przy umiejętnym oślepieniu nieprzyjaciela dymem wszystkie działania naszych wojsk, jeżeli naturalnie są dobrze zorganizowane, będą rozwijać się szybciej, gdyż nie będzie im przeszkadzał celny ogień nieprzyjaciela. A przecież szybkość działań na równi z ukryciem ich jest podstawą zaskoczenia, do którego zawsze winien dążyć każdy dowódca w walce.

W ogólnych zarysach podałem możliwości wykorzystania zasłon dymnych w walce. Przejdziemy teraz do omówienia ogólnych warunków i sposobów stosowania zasłon dymnych przez pododdziały czołgów i artylerii pancernej w walce.

Skomplikowane współdziałanie czołgów i artylerii pancernej z artylerią i moździerzami w natarciu nie zawsze pozwoli na wykorzystanie pomocy artyleryjskiej przy wytwarzaniu zasłon dymnych. Dlatego też znajdująca się w jednostce ognia czołgów i dział pancernych pewna ilość pocisków dymnych, umiejętnie i skutecznie wykorzystana, może w bardzo wydatnym stopniu obniżyć w walce straty własne tak w sprzęcie jak i w ludziach.

Z zasady będą te pociski dymne stosowane dopiero w walce w głębi obrony nieprzyjaciela, gdyż wtedy łączność z artylerią może być, jeśli nie zerwana, to w każdym razie w wysokim stopniu utrudniona. Do momentu zaś natarcia czołgów na przedni skraj obrony nieprzyjaciela techniczne wytworzenie zasłony pozostawimy artylerii lub specjalnym oddziałom chemicznym.

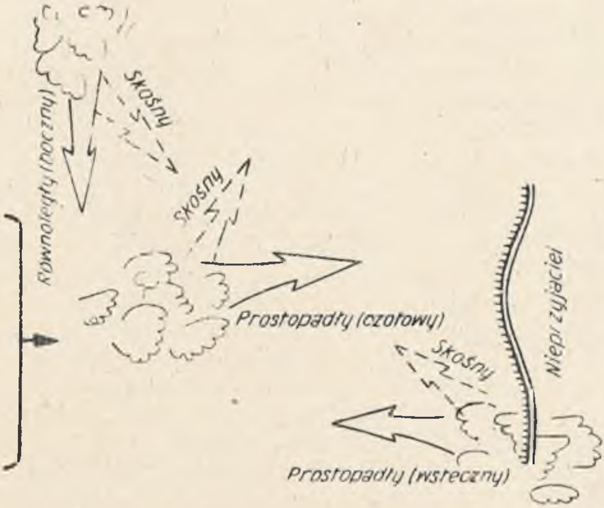
Jak już zaznaczyliśmy, zasłona dymna może nam w bardzo wielu wypadkach ułatwić wykonanie zadania bojowego; istnieją też wypadki, że zasłona wytworzona przez nas może utrudniać nam działanie.

Na użycie bowiem pocisków dymnych, względnie dymu stałego z fumatorów, bardzo znaczny wpływ posiadają warunki atmosferyczne (szybkość i kierunek wiatru, temperatura i wilgotność powietrza oraz ukształtowanie terenu).

Obłok dymu posuwa się razem z wiatrem. Jeśli nie ma wiatru, obłok pozostaje na miejscu rozpełzając się powoli na boki. Przy zmianie kierunku wiatru zmienia się także odpowiednio kierunek obłoku. Najlepszymi warunkami meteorologicznymi do wytwarzania zasłony dymnej będą: wiatr z szybkością do 5 m/sek., brak prądów wstępujących w powietrzu, powietrze wilgotne. Najlepszym czasem do wytworzenia zasłony dymnej będzie rano około 2 godz. po wschodzie słońca oraz wieczór ok. 2 godz. przed zachodem słońca.

Jeżeli chodzi o kierunki wiatru, rozróżniamy trzy rodzaje, mianowicie: wiatr wiejący wzdłuż frontu (tzw. wiatr boczny lub równoległy), wiejący od nieprzyjaciela (tzw. wiatr wsteczny prostopadły), wiatr wiejący do nieprzyjaciela (tzw. wiatr czołowy prostopadły), przy czym każdy z nich może być wiatrem skośnym (rys. 2).

Najlepszym wiatrem do wykorzystania przez nas zasłony dymnej oślepiającej będzie wiatr boczny i czołowy. Przy wietrze wstecznym w zasadzie wyklucza się wytwarzanie zasłon dymnych dlatego, że obłok dymu w ciągu 2—3 minut może zasłać teren przed oślepianym celem w naszym kierunku, uniemożliwiając czołgom i działom pancernym nie tylko posuwanie się, lecz nawet prowadzenie ognia.



Rys. 2.

Ilość pocisków potrzebnych do oślepienia wybranego celu jest wprost proporcjonalna do jego wielkości. Dlatego też, biorąc pod uwagę ograniczoną ilość pocisków dymnych znajdujących się w czołgu lub dziale pancernym (10% wożonej jo), należy ich używać bardzo ekonomicznie, stosując jedynie przeciwko celom ważnym i groźnym dla nas, a jednocześnie niewielkich rozmiarów, jak np. BSB, DSB, pojedyncze umocnione punkty ppanc itd.

Ogień oślepiający prowadzi się z początku ogniem szybkim (2—3 pociski jeden po drugim), następnie co pewien czas z tym wyliczeniem, aby utrzymać gęstość zasłony dymnej.

Począwszy od źródła wytwarzania dymu (pocisk dymny, granat), dym będzie posuwał się zawsze z wiatrem w postaci stożka posiadającego wierzchołek u źródła. Im większa jest szybkość wiatru, tym większy jest stożek. Do chwili gdy stożki dymu idące od poszczególnych źródeł nie zleją się w jedną całość, zasłony dymnej nie należy traktować jako zasłony rzeczywistej, gdyż

będzie ona przenikliwa dla wzroku w przerwach pomiędzy poszczególnymi stożkami.

Już po pierwszym strzale możemy określić dokładność padania pocisku w stosunku do celu oraz działanie dymu (jego kierunek, szybkość rozprzestrzeniania się w powietrzu) i od niego będzie zależało dalsze ich kładzenie.

We wszystkich wypadkach należy kłaść pociski dymne w odległości do 100 m od celu, od strony wiejącego wiatru, tak aby dym szedł na cel i zakrywał go. Jeśli nie posiadamy odpowiedniej ilości pocisków dymnych, możemy przeprowadzić wstrzeliwanie się pociskami odłamkowo-burzącymi.

Czołgi i działa pancerne do tworzenia zasłony dymnej używają normalnych pocisków artylerii lekkiej, wypełnionych fosforem lub specjalną cieczą dymotwórczą. Pociski uzbrojone są zapalnikami uderzeniowymi natychmiastowego działania.

Jeżeli chodzi o charakterystykę działania, to należy wspomnieć, że pociski fosforowe po wybuchu dają stosunkowo wysoki słup dymu białego, który dopiero po 2—3 minutach opada do ziemi. Pociski napełnione specjalną cieczą dymotwórczą po wybuchu dają obłok dymu niski, rozlewisty. Działanie odłamkowe tak jednych jak i drugich — słabe; promień rażenia dla pocisku działa 85 mm — około 15—20 m.

Na podstawie tymczasowej instrukcji stosowania pocisków dymnych przez czołgi i artylerię pancerną (wydanie Komisariatu Obrony Narodowej ZSRR rok 1944) podaję niektóre dane pocisków dymnych:

Kal. pocisku	Skład materiału	Wielkość obłoku z 1 pocisku	Czas oślepienia celu 1 pociskiem
85 mm	fosfor	szer. 10—15 m wys. 25—30 m dług. 60 m	40 sek.
85 mm	ciecz dymotwórcza	szer. 10—15 m wys. 15—20 m dług. 60 m	50 sek.
122 mm	fosfor	szer. 15—20 m wys. 40—50 m dług. 100 m	40 sek.
122 mm	ciecz dymotwórcza	szer. 15—20 m wys. 30—40 m dług. 100 m	1 min. 20 sek.
152 mm	ciecz dymotwórcza	szer. 20—30 m wys. 30—50 m dług. 100 m	1 min. 30 sek.

W związku z tym, że w działaniach naszych przy wytwarzaniu zasłon dymnych będziemy stosowali nie tylko pociski artyleryjskie, ale i inne środki zadymiania, omówimy je pokrótce. Poznanie tych środków przez nas, czołgistów, jest równie konieczne jak i znajomość naszej podstawowej broni.

Środkami tymi będą wymienione na wstępie świece i granaty dymne.

Ręczne granaty dymne (Rgd) dają dym czarny lub biały. Obydwa rodzaje granatów nie różnią się od siebie ani budową, ani wyglądem zewnętrznym. Rozróżniamy je po napisie umieszczonym na ściance bocznej (Rgd — czarny, Rdg — biały). Waga mieszaniny dymotwórczej wynosi 410—440 g, waga całego granatu 515—545 g. Czas intensywnego wydzielania dymu 1—1,5 minuty. Granat zapalony nie tonie w wodzie, lecz utrzymuje się na jej powierzchni wydzielając dym. Granaty dymne będą przez nas wykorzystywane dla zamaskowania wyjścia załogi z czołga, lub dla pozorowania pożaru czołga (Rgd-czarny).

Świeca dymna DM-11 wydziela dym biały. Waga świecy 2,3 kg. Czas intensywnego wydzielania dymu około 5—6 minut. Może wytworzyć nieprzenikliwą zasłonę dymną długości 75—100 m, szerokości 15—20 m (DM-11-3).

Świeca dymna DMSz wydziela dym biały. Waga świecy do 10 kg. Czas intensywnego wydzielania dymu 10—12 minut. Przy średnich warunkach meteorologicznych może wytworzyć nieprzenikliwą zasłonę dymną długości 1200—1500 m, szerokości 200—250 m. Świeca DMSz pływa dobrze po wodzie. Normy zużycia świec dymnych są ściśle zależne od warunków meteorologicznych i od terenu.

Najbardziej sprzyjające warunki użycia świec dymnych:

a) szybkość wiatru — 2—4 m/sek.;
b) charakter wiatru — stały co do kierunku i szybkości;
c) stopień pionowej stałości atmosfery — brak prądów wstępujących;
d) teren — równy

Mało sprzyjające warunki użycia świec dymnych:

a) szybkość wiatru — do 1,5 m/sek. i ponad 7—8 m/sek.;
b) charakter wiatru — cisza, niestały, porywisty;
c) stopień pionowej stałości atmosfery — silne prądy wstępujące;
d) teren — silnie pofałdowany.

Podajemy poniżej tabelę norm zużycia świec dymnych DM-11 (świece te będą przez nas najczęściej stosowane). Cyfry wzięte z instrukcji „Zasłony dymne w zastosowaniu przez pododdziały piechoty" — WINW 1946 r.

Kierunek wiatru	Warunki atmosferyczne	
	sprzyjające	mało sprzyjające
Wiatr w kierunku nieprzyjaciela . . .	1 świeca co 10 m	1 świeca co 3—5 m
Wiatr boczny . . .	1 świeca co 30—50 m	1 świeca co 10—15 m

W pododdziałach czołgów stosujemy zasłony dymne wytworzone przez świece celem pozorowania pożaru czołga, zamaskowania ewakuacji uszkodzonego czołga z pola walki, osłony momentu wyjścia spod ognia broni ppanc nieprzyjaciela oraz umożliwienia pododdziałowi manewru.

Pozorowanie pożaru czołga można przeprowadzić wyrzucając przez luki ręczne granaty dymne (Rgd-czarny) lub też spalając je na powierzchni pancerza; dla zamaskowania momentu wycofania się z walki należy wyrzucać świece dymne (granaty) w kierunku nieprzyjaciela uwzględniając kierunek wiatru.

Maskując czołg za pomocą dymu załoga może go opuścić, powiększyć zasłonę dymną świecami, po czym dokonać naprawy czołga lub ewakuować go z pola walki.

Na podanych poniżej przykładach omówimy zastosowanie zasłon dymnych i wykorzystanie ich przez pododdziały pancerne na polu walki.

1. Maskowanie wyjścia czołgów z podstaw wyjściowych zasłoną dymną przez artylerię lekką

Dla uzyskania zaskoczenia, względnie dla zmylenia nieprzyjaciela co do użycia czołgów, co do kierunku i ilości — przy dogodnych warunkach terenowych i atmosferycznych — wyjście czołgów z podstaw wyjściowych do natarcia będziemy często osłaniali zasłoną dymną, wytwarzaną środkami artylerii lekkiej (rys. 3).

Zasłona dymna wytworzona przez artylerię lekką będzie miała za zadanie zabezpieczenie oderwania się czołgów z podstaw wyjściowych oraz chwilowego skrycia ich przed ogniem środków ppanc nieprzyjaciela i obserwacją artyleryjską przedniego skraju obrony nieprzyjaciela.

Technika prowadzenia ognia pociskami dymnymi przez artylerię lekką będzie taka sama jak przy prowadzeniu ognia przez czołgi (działa panc).

Do wytwarzania zasłon dymnych będą wyznaczone specjalne baterie artylerii lekkiej (przeważnie z DGA) wg planu dowódcy artylerii danego odcinka. Ilość ich będzie zależna od wielkości wytwarzanej zasłony.

Zasłonę dymną przy wietrze czołowym lub bocznym do nieprzyjaciela będziemy wytwarzali zawsze między przednim skrajem obrony nieprzyjaciela a linią nacierającej piechoty dla umożliwienia czołgom bezpiecznego przejścia przez szyki bojowe piechoty. Czas trwania zasłony będzie zależny od czasu, jakiego będą potrzebowały czołgi na przejście odległości między podstawami wyjściowymi a przednim skrajem obrony nieprzyjaciela.

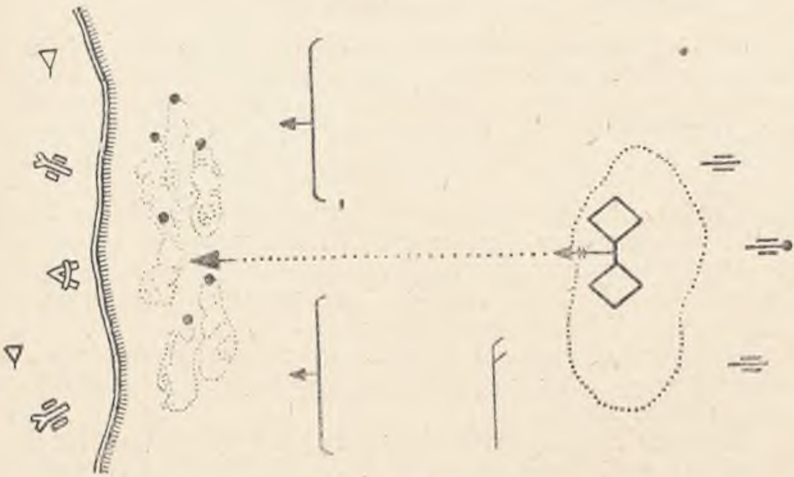
Przyjmując, że w danym wypadku czołgi dla przebycia odległości 1000 m będą potrzebowały około 3 minut, zasłony dymne będą wytwarzane co najmniej na 7—11 minut.

Początek wytwarzania zasłony dymnej określa się na 2—3 minuty przed wyjściem czołgów, tak aby z momentem wyjścia czołgów do natarcia zasłona była już dla nieprzyjaciela nieprzejrzysta.

Podtrzymywanie zasłony kończy się z momentem przejścia czołgów przez szyki bojowe własnej piechoty.

Szerokość zasłony dymnej winna być 1,5 lub 2-krotnie większa od odcinka zajmowanego przez nacierający pododdział czołgów.

Działo artylerii dywizyjnej może wytwarzać zasłonę długości 150—200 m, szerokości 30—50 m, przy zużyciu 6 poc./min. i utrzymać ją przy zużyciu 2 poc./min. Po upływie 4—5 minut trwania ognia dla podtrzymania zasłony należy ją wytwarzać na nowo, potem przez 3—4 min. podtrzymywać itd.



Rys. 3.

Przy wietrze w kierunku do nieprzyjaciela należy kłaść pociski dymne w odległości 50—100 m przed celem; przy wietrze w kierunku od nieprzyjaciela na celu, a jeżeli dym może dopłynąć do własnych oddziałów — poza celem; przy wietrze bocznym — w odległości 100—200 m od celu z kierunku wiatru i 50—100 m przed celem.

Technika wytwarzania zasłony dymnej musi być ściśle uzgodniona i omówiona przez dowódcę czołgów i artylerii.

2. Oślepienie pojedynczego gniazda ogniowego nieprzyjaciela pociskami dymnymi

Dla omówienia tego wariantu weźmiemy jako przykład działanie czołgów (dział pancernych) w składzie grupy szturmowej przy zwalczaniu BSB.

Dla oślepienia pociskami dymnymi BSB czołgi (działa panc) wchodzące w skład grupy szturmowej prowadzą ogień do celu, starając się przy tym okryć go całkowicie dymem (rys. 4).

W wypadku gdy w skład grupy szturmowej wchodzi nie jeden a dwa czołgi (działa panc), ogień pociskami dymnymi do celu prowadzi jeden czołg. Drugi czołg (działo panc) pod osłoną zasłony dymnej posuwa się naprzód. Przy dojściu grupy szturmowej na odległość 150—200 m do celu ogień na oślepienie przerywa się, a piechota grupy szturmowej pod osłoną dymu podchodzi do BSB i niszczy go.

Czołg (działo panc), posuwający się razem z piechotą, przy pojawieniu się nowych środków ogniowych nieprzyjaciela na skrzydłach oślepia je, prowadząc do nich ogień pociskami dymnymi, przez co ułatwia wykonanie zadania grupie szturmowej.

Ogień na oślepienie BSB w zależności od kierunku wiatru prowadzi się:

a) przy wietrze bocznym 2—3 pociskami w prawo lub w lewo (w zależności od kierunku wiatru) na 50—100 m przed celem; w dalszym ciągu podtrzymuje się zasłonę ogniem pojedynczym aż do podejścia piechoty grupy szturmowej do celu;

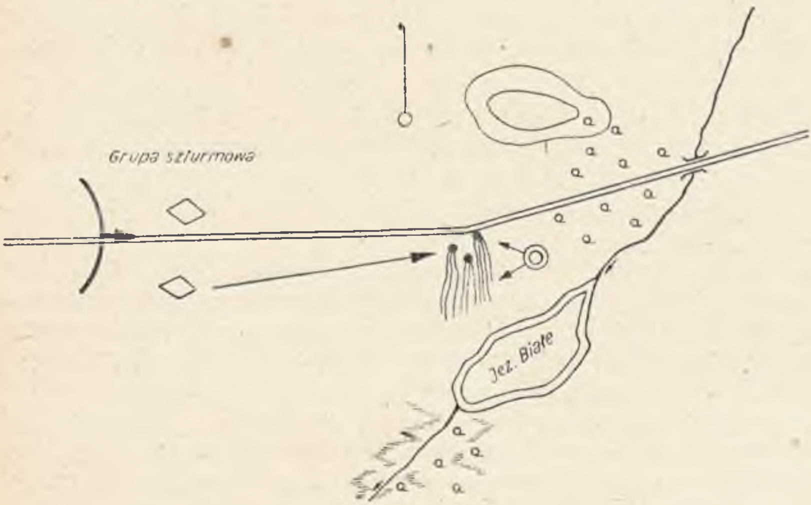
b) przy wietrze na nieprzyjaciela ogień prowadzi się na 50—100 m przed celem na kierunku celu; poza tym technika prowadzenia ognia jak w punkcie a);

c) przy wietrze od nieprzyjaciela zasadniczo nie będziemy prowadzili ognia pociskami dymnymi na oślepienie, jeśli jednak teren pozwala nam na wytworzenie zasłony, to ostrzelanie celu przeprowadza się 2—3 pociskami z przeniesieniem ognia 100—200 m za cel.

Normy zużycia pocisków

Kaliber	Dla oślepienia początk.	W każdą nast. min.
85	1—3	1—2
122	1—2	1—2
152	1	1

(Podano na podstawie „Tymczasowej instrukcji użycia pocisków dymnych przez czołgi i działa pancerne“, wyd. NKO, Moskwa 1944 r.).



Rys. 4.

3. Oślepienie baterii nieprzyjacielskiej pociskami dymnymi

Przy oślepieniu pociskami dymnymi baterii (lekkiej, ppanc) nieprzyjacielskich kompania czołgów (bateria dział panc) prowadzi do niej ogień z miejsca. Każdy czołg (działo panc) prowadzi go w ściśle określone miejsce rozmieszczenia celu.

Ogień prowadzi się tą samą metodą co i przy oślepianiu pojedynczego celu. Po 1—2 minutach obłoki dymne powstałe z poszczególnych pocisków zlewają się w jeden obłok, wytwarzając nieprzejrzystą zasłonę dymną. Od tego momentu ogień prowadzą jedynie czołgi wydzielone (po 1 plutonie na kompanię czołgów, po 1—2 działa na baterię panc) dla podtrzymania gęstości zasłony.

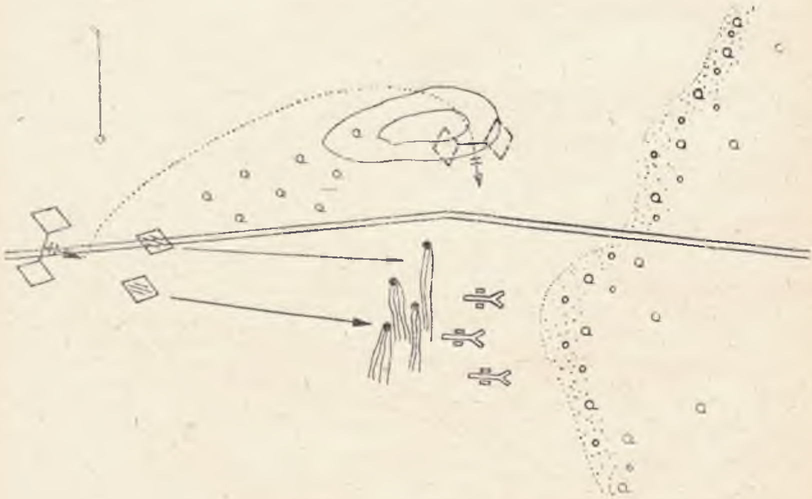
Pozostałe czołgi (działa panc) pod przykryciem zasłony wykonują manewr na boki lub tył baterii.

Z chwilą gdy manewrujące czołgi (działa panc) wychodzą do szturmu na baterię, ogień na oślepienie przerywa się i czołgi (działa panc) wspólnymi siłami od czoła i boków (tyłu) atakują baterię niszcząc ją ogniem i gąsienicami (rys. 5).

Normy zużycia pocisków na 100 m frontu

	Kierunek wiatru	Dla oślepienia pocz.	Na każdą nast. min.
85	boczny	4 — 6	4 — 6
85	na nieprzyjaciela	6 — 8	4 — 6
122	boczny	2 — 3	2 — 3
122	na nieprzyjaciela	2 — 3	3 — 4

(Podano na podstawie „Tymczasowej instrukcji użycia pocisków dymnych przez czołgi i działa pancerne“, wyd. NKO, Moskwa 1944 r.).



Rys. 5.

4. Wytwarzanie skrzydłowych zasłon dymnych

Do wytworzenia zasłony dymnej skrzydłowej mogą być użyte wszystkie czołgi (działa panc) lub też część ich, w zależności od szerokości frontu, na którym zasłona ma być wytworzona.

Dla wytworzenia zasłony początkowej ogień prowadzi się większością czołgów (dział panc), przeznaczając po 2—3 pociski

na każdy z prowadzących ogień czołgów (dział panc). Pociski winny się układać w odstępach 50 m jeden od drugiego.

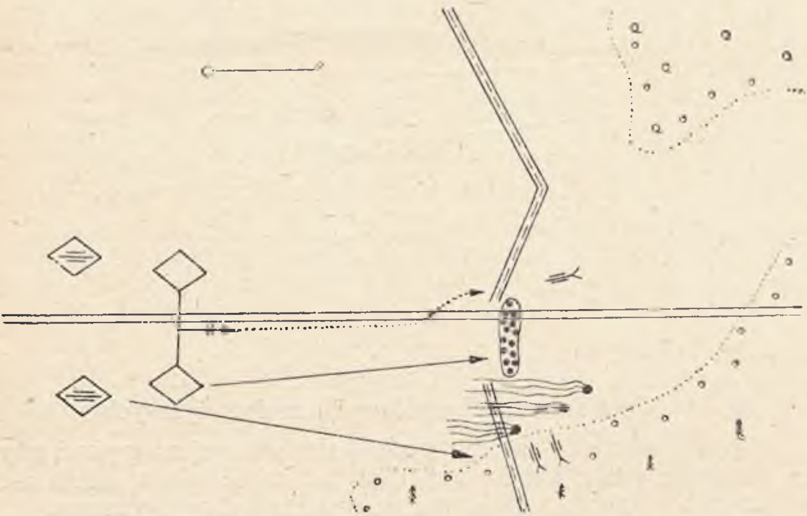
Z chwilą stworzenia nieprzejrzystego obłoku dymnego wydzielone czołgi (działa panc; po 1 plutonie na kompanię czołgów, 2—3 działa na baterię) prowadzą w dalszym ciągu ogień na oślepienie w celu utrzymania gęstości dymu; pozostałe czołgi (działa panc) wykonują manewr lub atakują inny cel (rys. 6).

Ogień w tym wypadku można prowadzić przy wietrze od nieprzyjaciela.

Normy zużycia pocisków na 100 m frontu

Kaliber	Kierunek wiatru	Dla początkowego oślepienia	W każdą nast. minutę
85	boczny	4 — 6	4 — 6
85	na nieprzyjaciela	8 — 10	6 — 8
85	do nieprzyjaciela	6 — 8	4 — 6
122	boczny	1 — 2	1 — 2
122	na nieprzyjaciela	2 — 3	2 — 3
122	od nieprzyjaciela	1 — 2	1 — 2

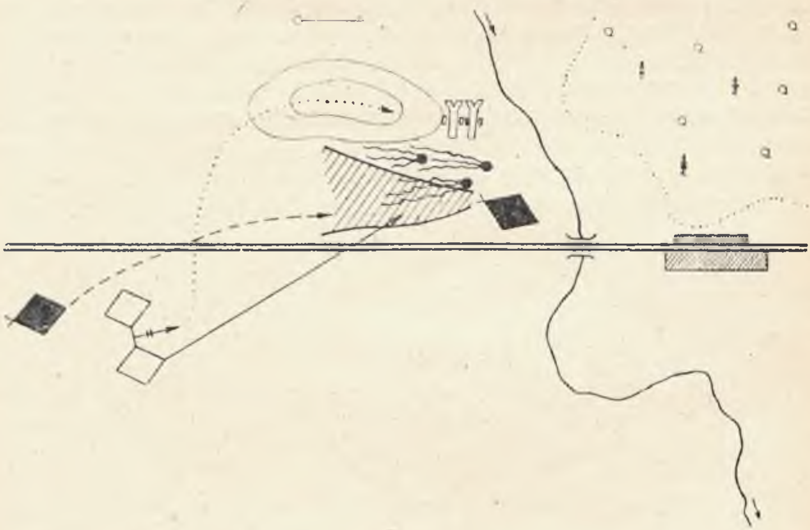
(Podano na podstawie „Tymczasowej instrukcji użycia pocisków dymnych przez czołgi i działa pancerne“, wyd. NKO, Moskwa 1944 r.).



Rys. 6.

5. Wytwarzanie zasłony dymnej przez czołg z fumatorem pod osłoną dymu pocisków dymnych

W niektórych wypadkach w walce możemy wykorzystywać dla wytworzenia zasłon dymnych specjalne czołgi saperskie z wmontowanym fumatorem (TDP-MDSz). W związku z tym, że zasłonę dymną będziemy się starali zasadniczo wytworzyć jak najbliżej celu, a wysunięcie na taką odległość czołga z fumatorem ze względu na ogień może być niebezpieczne, winno się podejście czołga-fumatora przykryć zasłoną dymną pocisków działowych. Wykorzystanie fumatora może nam w bardzo dużym stopniu zaoszczędzić zużycie pocisków dymnych, dlatego też należy starać się z początku oślepić cel pociskami z dział czołgowych, wytworzyć naokoło niego obłok dymny, a dopiero potem podprowadzić pod jego osłoną specjalne czołgi z fumatorami dla wytworzenia zasadniczej zasłony dymnej (rys. 7).



Rys. 7.

Należy zwrócić uwagę na warunki bezpieczeństwa, w czasie gdy czołg-fumator podchodzi do celu, a własne czołgi (działa panc) prowadzą ogień na oślepienie. W takim wypadku najdogodniej będzie trzymać strzelające czołgi (działa panc) na jednym skrzydle ugrupowania, a czołg - fumator na drugim. Rozmieszczenie tych dwóch grup zadymiania będzie w pierwszym rzędzie zależne od kierunku wiatru. Przy wietrze bocznym czołgi-fumatory winny znajdować się od strony nawietrznej w stosunku do celu.

Zużycie pocisków dymnych pozostaje w tym wypadku takie samo jak przy wytwarzaniu zasłon skrzydłowych. Jednak czas oślepienia celu pociskami dymnymi będzie znacznie krótszy.

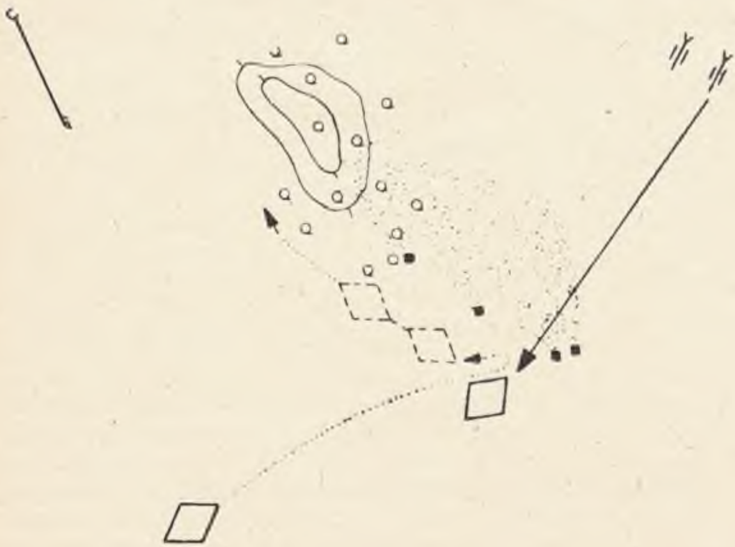
6. Ruchome zasłony dymne

Na powyższych przykładach rozpatrzyliśmy możliwości wytwarzania zasłon dymnych za pomocą pocisków artyleryjskich dział czołgów i dział panc. Omówimy jeszcze krótko inny sposób wytwarzania zasłony dymnej przez nas, czołgistów, mianowicie za pomocą świec dymnych.

Jak już zaznaczyliśmy, zasłony ze świec dymnych będziemy wytwarzali w pierwszym rzędzie dla umożliwienia ewakuacji uszkodzonego wozu bojowego z pola walki pod ogniem nieprzyjaciela.

W wypadku uszkodzenia i unieruchomienia czołga na polu walki pod ogniem nieprzyjaciela załoga wyrzuca posiadane świece dymne lub granaty dymne (Rgd) na zewnątrz czołga, zachowując takie same przepisy jak przy wytwarzaniu zasłon dymnych za pomocą pocisków artyleryjskich. Podczas gdy do uszkodzonego wozu bojowego podchodzi ciągnik celem ewakuacji za ukrycie, załoga wozu bojowego w czasie buksowania wyrzuca co pewien czas nowe świece utrudniając tym samym nieprzyjacielowi prowadzenie skutecznego ognia (rys. 8).

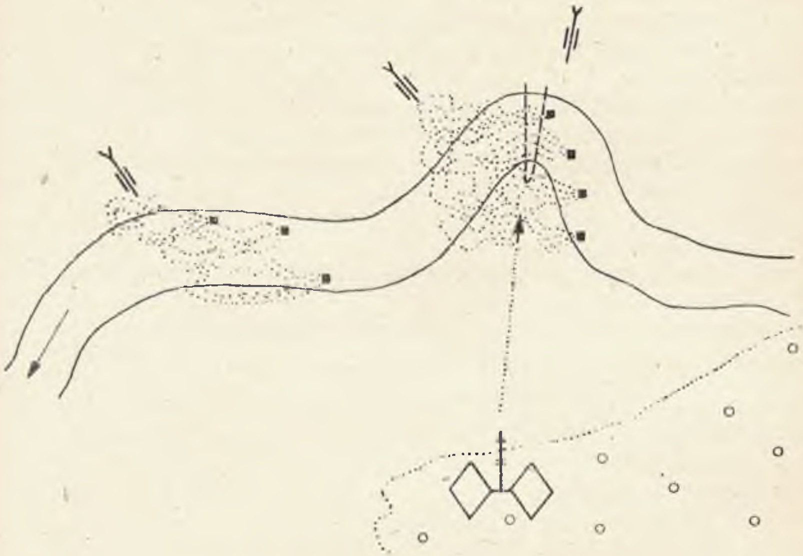
Normy zużycia świec przedstawiono w tabeli na str. 5.



Rys. 8.

Drugi sposób wykorzystania świec dla stworzenia ruchomej zasłony dymnej będziemy stosowali przy przeprawach małych związków panc. Aby zadymić podczas przeprawy środki ppanc nieprzyjaciela, rozłożone na wysuniętych w naszym kierunku zagięciach rzeki, niekiedy dobrze jest spławiać świece dymne na tratewkach. Przybijając do brzegu tratewki ze świecami pozwalają zamaskować przeprawę przed obserwacją i skutecznym ogniem nieprzyjaciela ze skrzydeł (rys. 9).

Posiadając świece dymne MDSz możemy je spławiać bez tratewek.



Rys. 9.

7. Przewóz i konserwacja pocisków dymnych

Na zakończenie należy zwrócić uwagę na sposoby obchodzenia się z pociskami dymnymi oraz na ich konserwację.

Jak zaznaczyliśmy na wstępie, w skład jednostki ognia każdego czołga (działa panc) wchodzi 10% pocisków dymnych, które nie znajdują się w czołgach, lecz są wożone na specjalnych samochodach. Do wozów bojowych składa się je na rozkaz dowódcy jednostki.

Obchodzenie się z pociskami dymnymi przy układaniu ich w wozach bojowych nie wymaga specjalnych środków ostrożności, gdyż nie przedstawiają one sobą niebezpieczeństwa.

Przy nabojach dwudzielnych zabrania się prowadzenia ognia pociskami dymnymi przy pełnym ładunku prochu.

Przy przechowywaniu pociski dymne należy trzymać oddzielnie od pocisków normalnych.

W wypadku gdy posiadamy pociski dymne napełnione cieczą dymotwórczą, należy co najmniej raz w tygodniu przeprowadzać ich przegląd zwracając specjalną uwagę, czy znajdująca się w nich ciecz nie przecieka przez otwory wlewne w głowicy pocisku.

Uszkodzone pociski dymne należy niszczyć względnie zakopywać w ziemię.

Uwzględniając wszystkie podane przez nas okoliczności w konkretnych warunkach, a przede wszystkim pamiętając o uprzednim przygotowaniu naszej broni do prowadzenia ognia przez zasłonę dymną, przy zastosowaniu zasłony nieoczekiwanie i możliwie ekonomicznie, działając przy tym energicznie, szybko i zdecydowanie pododdziały pancerne zdołają w znacznym stopniu ułatwić sobie wykonanie zadania, nawet w najbardziej skomplikowanych warunkach walki.

Szkodliwe i bardzo niewskazane jest stosowanie jakichś środków wtedy, gdy tego nie wymaga ani sytuacja lokalna, ani ogólna.

Zapoznanie się z sytuacją ogólną ułatwi dowódcy powzięcie decyzji zastosowania dymu lub odwrotnie; pozwoli mu na wybranie takiej chwili, gdy dym okaże się korzystny dla akcji ogólnej.

Kpt. TADEUSZ KAWA

ORGANIZACJA ROZPOZNANIA W PUŁKU CZOŁGÓW PODCZAS MARSZU W PRZEWIDYWANIU BOJU SPOTKANIOWEGO

W czasie marszu pułku czołgów w przewidywaniu boju spotkaniowego rozpoznanie odgrywa ważną rolę. Powinno ono zawczasu ustalić miejsce znajdowania się nieprzyjaciela, określić kierunek posuwania się jego sił głównych i możliwe środki uniknięcia zaskoczenia przez nieprzyjaciela.

Bezpośrednim organizatorem i kierownikiem służby rozpoznawczej jest sztab pułku.

Przygotowanie do prowadzenia rozpoznania rozpoczyna się od chwili wydania wskazówek dla rozpoznania przez dowódcę pułku szefowi sztabu. Z zasady sztab pułku będzie zwykle uprzedzony o wykonaniu marszu zarządzeniem przygotowawczym wyższego sztabu.

Zarządzenie to powinno zawierać:

— miejsce jednostki w ogólnym szyku marszowym (jeżeli będzie wykonywała marsz w składzie wielkich jednostek),
— orientacyjny czas rozpoczęcia marszu lub czas gotowości marszowej,
— trasę marszu,
— długość trasy marszu,
— czas i sposób otrzymania rozkazu do wyruszenia.

Na podstawie tego zarządzenia dowódca jednostki stawia przed sztabem szereg zadań w związku z przygotowaniem do marszu. Niejednokrotnie daje wskazówki co do organizacji rozpoznania, w których podaje, jakie wiadomości o nieprzyjacielu i terenie są konieczne oraz w jakim czasie i jakimi siłami i środkami należy je zdobyć

Szef sztabu po otrzymaniu wytycznych od dowódcy organizuje rozpoznanie. Wydaje osobiście zarządzenia ustne oficerowi zwiadu, w których podaje:

— jakie wiadomości o nieprzyjacielu należy koniecznie uzyskać i w jakim terminie,
— jakimi siłami i środkami prowadzić rozpoznanie,
— czas wydania rozkazów dowódcom organów rozpoznawczych na rozpoznanie,
— kiedy, komu, dokąd i jak dostarczać meldunki,
— kiedy skończyć prowadzenie rozpoznania i dokąd przybyć.

Oficer zwiadu wprowadza w życie wskazówki szefa sztabu, zbiera wiadomości o nieprzyjacielu w takim rozmiarze, jaki jest potrzebny dowódcy jednostki do powzięcia decyzji. Zdobyte wiadomości nanosi oficer zwiadowczy na swoją mapę zaznaczając czas, w którym zostały one zdobyte.

Zasadniczymi wiadomościami o nieprzyjacielu są dane, otrzymane z wyższego sztabu, zdobyte przez własną jednostkę oraz otrzymane od sąsiadów. Drogą dokładnego i wszechstronnego studiowania posiadanych wiadomości o nieprzyjacielu oficer zwiadu winien ustalić, jakie z nich należy sprawdzić lub udokładnić oraz w jaki sposób należy to wykonać.

Na podstawie przygotowanej pracy oficer zwiadu określa zadania dla rozpoznania, siły i środki organów rozpoznawczych, ażeby zabezpieczyć sobie otrzymanie na czas koniecznych danych o nieprzyjacielu.

Dla wykonania dodatkowych zadań rozpoznania oraz zmiany organów rozpoznawczych konieczne jest określenie sił i składu odwodu rozpoznania. Należy również uważnie przemyśleć organizację łączności z organami rozpoznawczymi, ażeby zapewnić ciągłość i terminowość otrzymywania danych o nieprzyjacielu oraz możność stałego dowodzenia organami rozpoznawczymi. Określiwszy zadania rozpoznania, środki i siły oficer zwiadu zestawia plan rozpoznania.

Plan rozpoznania jest dokumentem roboczym sztabu. Zatwierdza go przeważnie szef sztabu, a w wyjątkowych wypadkach dowódca jednostki i nie wysyła się go nikomu. Na podstawie tego planu oddaje się rozkaz na rozpoznanie, przeprowadza kontrolę bojowej działalności organów rozpoznawczych oraz sporządza zapotrzebowanie na rozpoznanie do sztabu wyższego.

W zależności od zmiany położenia (stan i działanie własnych oddziałów i nieprzyjaciela), a także od zmiany decyzji dowódcy, plan rozpoznania uzupełnia się lub całkowicie zmienia.

Plan rozpoznania może być przedstawiony w formie tabeli, a niekiedy — w braku czasu — w formie zapisów na mapie i w polowej książce oficera zwiadu lub jako schemat.

Prócz planu rozpoznania oficer zwiadu sporządza schemat obserwacji naziemnej. W legendzie tego schematu wskazuje on zadania obserwacji i sposób łączności PO z SD dowódcy w razie zetknięcia się z nieprzyjacielem czołowych oddziałów własnych.

ZATWIERDZAM
SZEF SZTABU 1 PUŁKU CZOŁGÓW
KOWALSKI mjr
. . . . maja 194 . . . r.

PLAN ROZPOZNANIA

Sztab 1 Pułku Czołgów. RAKOWO od 5.05.12.00 — 6.05.10.00 49 r.
Mapa 50.000 — 31 r.

Zadania rozpoznania (obiekt, kierunek lub rejon działania)	Wykonawcy (siły i środki)	Czas działania		Czas, punkty i sposoby dostarczenia wiadomości	Odwód rozpoznania (od kogo i skład).
		początek	koniec		
Ustalić: obecność nieprzyjaciela w pasie marszu jedn, kierunek posuwania się i ugrupowania nieprzyjaciela; miejsce brodów na rzece Kamysz w rejonie Sidorowka.	PR nr 1 (skład ......) Rozpoznanie w pasie marszu jednostki do horyzontu Sidorowka - flw. Bucki. Główny kier. działań - Gałki, Łozki, Wieży, Sidorowka.	(Data, godz.)	(Data, godz.)	Po osiągnięciu Łozki, Wieży, rz. Kamysz - radiem, ruchomymi środkami (wskazuje się godz. i datę, kiedy przesyłać wiadomości).	Wskazuje się skład, z jakiego pododdziału.
Ustalić: kierunek posuwania się głównych sił nieprzyjaciela (liczba kolumn i ich skład), podejście przednich oddziałów do rzeki Kamysz.	Lotnictwo rozpoznawcze (zapotrzebowanie do sztabu wyższego).	—	—	O godz. 19.00 i 24.00 (data); godz. 3.00, 6.00 (data) - radiem oraz zrzucenie meldunków na POŁ znajdującego się na czole kolumny marszowej jednostki.	—
Pojawienie się nowych jednostek w pasach posuwania się i działania sąsiadów.	Sztaby sąsiednie i sztab wyższy.	—	—	Informacje przez radio o godz. 17.00, 20.00, 23.00. (data) o godz. 3.00, 6.00 (data), otrzymanie wiadomości przez oficera łącznikowego.	—

OFICER ZWIADU 1 PUŁKU CZOŁGÓW

....

(Zielonka, kpt.)

Zadanie dla organów rozpoznawczych stawia z reguły ustnie szef sztabu lub jego pomocnik do spraw zwiadowczych, w wyjątkowych wypadkach — osobiście dowódca.

Rozkaz na rozpoznanie dla organu rozpoznawczego może być oddany w następującej kolejności:

— wiadomości o nieprzyjacielu i terenie,
— wiadomości o własnych i sąsiednich organach rozpoznawczych,
— skład organu rozpoznawczego, dowódca i jego zastępca,
— zadanie organu rozpoznawczego (co, gdzie i w jakim czasie należy ustalić),
— czas rozpoczęcia rozpoznania, końcowy punkt, horyzont i czas jego osiągnięcia,
— kiedy zakończyć rozpoznanie, dokąd powrócić i do kogo dołączyć,
— komu, kiedy, gdzie i jakimi środkami łączności przesyłać meldunki; miejsce i punkt składania meldunków,
— umówione sygnały dla łączności z własnym lotnictwem,
— hasło i odzew oraz porządek ewakuacji rannych i uszkodzonych wozów.

Jednocześnie z postawieniem zadania dla organu rozpoznawczego wręcza się dowódcy opracowany przez sztab schemat radiosygnałów ze wskazówkami łączności.

Uchwycenie inicjatywy w swoje ręce, szybkość i zdecydowane działanie w boju spotkaniowym posiadają decydujące znaczenie. Dlatego też główne zadanie sztabu polega na tym, ażeby ciągłym zdobywaniem danych o sytuacji zabezpieczyć dowódcy możność terminowego i prawidłowego powzięcia decyzji do walki, a w późniejszym czasie zapewnić szybkość i dokładność wykonywania przez wojska powziętej decyzji dowódcy.

Zasadniczymi obowiązkami oficera zwiadu podczas marszu jednostki są:

— ciągłe i nieprzerwane zbieranie wiadomości o nieprzyjacielu od organów rozpoznawczych, sąsiadów i sztabu nadrzędnego;
— analizowanie, opracowywanie zdobytych wiadomości i przedstawianie ich szefowi sztabu lub dowódcy;
— ciągłe studiowanie położenia i informowanie o nieprzyjacielu oficerów swojego sztabu, dowódców pododdziałów i szefów służb;
— wysyłanie meldunków do sztabu wyższego i komunikatów do sąsiadów za aprobatą szefa sztabu;
— organizowanie dodatkowego rozpoznania oraz wysyłanie zapotrzebowań na rozpoznanie lotnicze do sztabu wyższego na podstawie wytycznych szefa sztabu;

— badanie schwytanych jeńców oraz wysyłanie ich z aktami zeznań do wyższego sztabu;
— organizowanie obserwacji nieprzyjaciela od chwili zawiązania się walki.

W czasie marszu może wyniknąć potrzeba wysłania dodatkowego rozpoznania. W tym celu konieczne jest posiadanie zawczasu przygotowanego odwodu rozpoznania, który podczas marszu znajduje się przy sztabie. Dodatkowe organa rozpoznawcze wysyła się na rozkaz szefa sztabu, nie oczekując na specjalne rozkazy dowódcy. Nie należy jednak w marszu niepotrzebnie wyzbywać się odwodu rozpoznania, który będzie potrzebny przy zawiązaniu się walki dla prowadzenia dodatkowego rozpoznania. Dlatego też, jeżeli pozwala na to położenie, wykonanie dodatkowych zadań rozpoznania podczas marszu należy powierzyć raczej działającym już organom rozpoznania.

Z chwilą wejścia ubezpieczenia marszowego do walki sztab jest obowiązany dać bezzwłocznie dodatkowe zadanie dla zwiadu w celu rozpoznania skrzydeł i styków ugrupowania nieprzyjaciela. Wiadomości te można uzyskać w znacznym stopniu od jeńców schwytanych przez organa rozpoznania i ubezpieczenia. Dlatego też należy zawsze dążyć wszelkimi sposobami i przy każdej sposobności do schwycenia jeńców. Wiadomości o pojawieniu się nowych kolumn nieprzyjaciela mogą być otrzymywane przez sztab bezpośrednio od lotnictwa lub przez sztab wyższy.

Jednocześnie z przyjęciem decyzji dowódcy do rozwinięcia sił głównych do natarcia oficer zwiadu powinien zorganizować rozpoznanie na kierunku natarcia. Głównym zadaniem rozpoznania w tym czasie będzie wyczerpujące potwierdzenie posiadanych wiadomości o nieprzyjacielu i terenie na kierunku głównego uderzenia, a przede wszystkim wykrycie głównego ugrupowania sił nieprzyjaciela i SO artylerii ppanc.

Uwaga. Opracowano na podstawie artykułu ppłk A. KOLMINA z mies. radz. „Tankist“ i poleca się specjalnej uwadze oficerom zwiadu jednostek pancernych.

Kpt. TADEUSZ ILLICH

KIEROWANIE OGNIEM BATERII DZIAŁ PANCERNYCH W WALCE

Organizacja i metodyka przeprowadzania zajęć

Temat „Kierowanie ogniem baterii dział pancernych" można podzielić na cztery zajęcia dwugodzinne. Na pierwszym i drugim zajęciu należy przerobić organizację ognia przed walką oraz kierowanie ogniem w czasie walki. Na trzecim zajęciu należy przerobić prowadzenie i kierowanie ogniem na większe odległości, wreszcie na czwartym — przerobić przygotowanie danych do strzelania i prowadzenie ognia w nocy.

Pierwsze dwa zajęcia należy zorganizować w ten sposób, ażeby były one przeprowadzane na stole plastycznym (może być skrzynia z piaskiem do formowania rzeźby terenu). Zajęcia te jako przygotowawcze do strzelań w składzie baterii połączone są z wyszkoleniem bojowym i ostrym strzelaniem.

Rozmiary terenu przedstawionego na stole plastycznym powinny odpowiadać podziałce w głąb 3 do 5 km oraz szerokości przynajmniej do 2 km. Makiety przedmiotów terenowych i celów należy zmniejszyć do widocznych rozmiarów, w zależności od odległości do nich na stole plastycznym. Oprócz stołu plastycznego, dla lepszego zaopatrzenia zajęć w pomoce szkolne i wykorzystania ich przez uczestników w czasie zajęć, należy mieć: ćwiczebny celownik na podstawie, plakaty, schematy, tablice poglądowe, makiety dział pancernych z kątomierzem, model podziałki celownika, dwie pary chorągiewek sygnalizacyjnych i wskaźnik do pokazywania wybuchów.

W chwili rozpoczęcia zajęć kierownik ćwiczeń podaje uczestnikom położenie bojowe drogą rozstawienia makiet (przedmiotów terenowych i punktów ogniowych) na stole plastycznym, oprócz tego podaje ustnie dane wprowadzające. Tak więc, ażeby pokazać grupę czołgów nieprzyjaciela, która wysunęła się na skraj lasu, skąd prowadzi ogień do naszych czołgów, należy przed-

tem ustawić w odpowiednim miejscu na stole plastycznym makiety czołgów nieprzyjaciela i wskazać kierunek ich ognia a dopiero potem podać uczestnikom dane wprowadzające.

Przy każdej zmianie sytuacji należy zadawać pytania uczestnikom, ażeby upewnić się, w jaki sposób przyswajają oni sobie dany materiał i jaką przyjmują decyzję w nowej sytuacji. Jeżeli uczestnicy działają niewłaściwie, kierownik ćwiczeń musi osobiście pokazać, w jaki sposób należy rozwiązać dane zadanie; podaje przy tym właściwą komendę, wskazuje kierunek celu, melduje o wykryciu celu itp. Następnie wymaga, ażeby uczniowie powtórzyli wydane przez niego komendy i wykonane czynności.

Treść i przebieg zajęć

Z a j ę c i e p i e r w s z e. Po wyjaśnieniu tematu i celu zajęć należy uczestnikom przypomnieć, że kierowanie ogniem baterii dział pancernych jest jednym z najważniejszych elementów, składających się na dowodzenie walką. Dobrze zorganizowane i przygotowane kierowanie ogniem zwiększa skuteczność samego ognia oraz upraszcza pracę dowódcy przy powzięciu decyzji dla wykonania zadań ogniowych w czasie walki. Należy podyktować uczestnikom, aby zapisali w notatkach, z czego składa się dowodzenie i kierowanie ogniem, na czym polega organizacja ognia do walki oraz dowodzenie i kierowanie ogniem artylerii w czasie walki. Następnie należy przejść do omówienia bardzo ważnego zagadnienia, a mianowicie rozpoznania terenu i sposobów wykrywania celów. W tym zagadnieniu poruszyć, w jaki sposób należy przeprowadzać rozpoznanie terenu, na co szczególnie zwrócić uwagę, jakie dane o terenie i celach należy dostarczyć dowódcy oraz jak wykorzystać dane od sąsiadów i organów rozpoznania. Następnie jakie i kto wykonuje dokumenty i komu dostarcza.

Jak i w pierwszym wypadku należy drogą pytań przypomnieć uczestnikom (pokazując jednocześnie na stole plastycznym i plakatach), w jaki sposób organizuje się wskazywanie celów, jakie sposoby wskazywania celów stosuje się w broni pancernej, jakim wymaganiom powinien odpowiadać wybrany dozór, ile dozorów należy wybrać dla baterii przed każdym frontem stanowisk ogniowych po zajęciu ich przez baterię. Wskazane byłoby przerobienie kilku zadań dorywczych w zakresie wskazywania celu, które kierownik ćwiczeń powinien uprzednio przygotować w konspekcie.

Po przerobieniu pytań z organizacji i techniki rozpoznania terenu, przedmiotów terenowych, rozpoznania i wykrywania celów przez załogę, wskazywania i rozdziału między poszczególnymi działami celów przez dowódcę z kolei należy przejść do drugiego zagadnienia. Drugim bardzo ważnym zagadnieniem jest po-

dział zadań ogniowych baterii pomiędzy działa pancerne w baterii. W tym rozdziale należy szeroko omówić, w jaki sposób przeprowadza się podział zadań ogniowych w natarciu i w obronie. Do tego celu należy wykorzystać schematy, plakaty oraz rzeźbę terenu na stole plastycznym. Należy dokładnie omówić, co dowódca powinien przewidzieć wyznaczając dla załogi odpowiedzialne kierunki i odcinki ogniowe, które należy obezwładnić lub zniszczyć ogniemześrodkowanym. Należy wskazać rozmiar odcinków ogniowych dla pojedynczego działa pancernego i dla baterii oraz powierzchnię rażenia celów ogniem. Następnie należy podać rozmiar odpowiedzialnego wycinku ogniowego — dla pojedynczego działa panc i rozmiar pasa ogniowego — dla baterii. W końcu tego rozdziału należy dać ogólny przykład, w jaki sposób dowódca baterii wyznacza zadanie ogniowe dla pojedynczego działa panc lub dla całej baterii.

Przygotowanie danych początkowych do strzelania

Przy omawianiu tego rozdziału należy obowiązkowo zwrócić uwagę uczestników na to, że dane początkowe do strzelania oblicza się zawczasu dla celów, które zostały już wykryte. Jeżeli cele są jeszcze nie wykryte, to ich położenie określa się przy pomocy dozoru i horyzontów; należy przy tym dokładnie określić odległość do danego horyzontu lub dozoru dla nastawy celownika. Następnie dla ugruntowania praktycznych czynności przy określaniu danych początkowych wskazane byłoby danie uczestnikom kilku zadań praktycznych na stole plastycznym, które kierownik ćwiczeń powinien przygotować jeszcze przed zajęciami.

Ostatnim bardzo ważnym zagadnieniem, które należy przerobić na zajęciach, jest: „sprawa otwarcia i przerwania ognia". W tym rozdziale należy przypomnieć uczestnikom o tym, kto ustala porządek prowadzenia ognia, kto decyduje o otwarciu i przerwaniu ognia, jakie sygnały wyznacza się do wywołania i przerwania ognia oraz praktyczne znaczenie tego zagadnienia. Przy tym należy wyraźnie podkreślić, że o ile dokładniej będzie określony porządek ognia i zorganizowana sygnalizacja, o tyle wyższa będzie skuteczność ognia i o tyle prędzej i skuteczniej zostanie wykonane każde zadanie ogniowe baterii. Dla ugruntowania tych wiadomości należy przerobić kilka zadań praktycznych z uczestnikami na stole plastycznym. Zajęcia kończyć krótkim omówieniem przebiegu zajęć i dać uczestnikom zadanie na przygotowanie się do następnych zajęć.

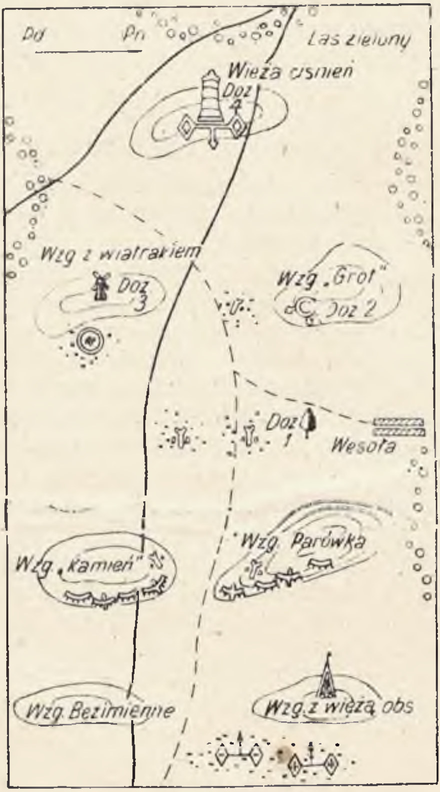
Z a j ę c i e d r u g i e. Rozpoczynać zajęcia od sprawdzenia wiadomości z przerobionych tematów na poprzednim zajęciu. Po omówieniu nowego tematu i celu zajęć należy uczestnikom podać położenie bojowe. Należałoby użyć na to jak najmniej czasu, gdyż resztę czasu należy wykorzystać na wykonywanie praktycz-

nych czynności, związanych z organizacją i przygotowaniem ognia przed walką oraz dowodzeniem i kierowaniem ogniem w czasie walki.

Rozpatrzymy działania baterii dział panc wspierającej natarcie kompanii czołgów.

Po podaniu ogólnego położenia bojowego uczestnikom kierownik ćwiczeń wydaje rozkaz bojowy.

Przypuśćmy, że z rozkazu bojowego dowódca baterii dział pancernych otrzymał następujące zadanie (szkic):



Bateria dział pancernych wspiera natarcie X kompanii czołgów nacierających w kierunku płnc stoki wzgórza „Kamień", samotne drzewo, płd „Wesoła", wzgórze „Grot", wzgórze z wieżą ciśnień. Zadanie baterii — z chwilą wyjścia czołgów do natarcia: zniszczyć działa ppanc na południowych stokach wzg. „Parówka"

i na płnc stokach wzg. „Kamień“, następnie zniszczyć pojawiające się działa ppanc na kierunku natarcia. Z chwilą wyjścia na zachodni skraj wzg. „Grot“ i wzg. z wiatrakiem być gotowym do prowadzenia ześrodkowanego ognia na wzgórze z wieżą ciśnień i do odparcia przeciwuderzenia czołgów nieprzyjaciela z kierunku las „Zielony“.

Stanowiska wyjściowe zagajnik (krzaki) 300 m wsch, wzg. z wieżą obserwacyjną zająć do godziny 10.00 dnia 26.09. Wyjście ze stanowisk wyjściowych baterii na sygnał — seria czerwonych rakiet, przez radio „111“.

Po sprawdzeniu, że uczestnicy zrozumieli zadanie w rozkazie bojowym, należy wyznaczyć jednego ze słuchaczy, ażeby w roli dowódcy baterii wydał rozkaz bojowy dla baterii z określeniem zadania ogniowego.

Ustny rozkaz bojowy dowódcy baterii dział panc.

Moje dozory: nr 1 — samotne drzewo na płd skraju „Wesoła“, nr 2 — żółty okop na wzg. „Grot“, nr 3 — wzg. z wiatrakiem, nr 4 — wzg. z wieżą ciśnień.

Na wzg. „Parówka“ i wzg. „Kamień“ broni się do dwóch plutonów piechoty nieprzyjaciela. Przedni skraj obrony przebiega po wsch stokach tych wzgórz. Wykryte gniazda ogniowe nieprzyjaciela: ręczne i ciężkie karabiny maszynowe na wsch stokach wzgórza „Parówka“ i „Kamień“, działo ppanc na południowo-wschodnim skraju wzg. „Parówka“ i na płnc-wsch skraju wzg. „Kamień“. Z rejonu wzg. z wiatrakiem prowadzi ogień artyleria.

Bateria dział pancernych wspiera natarcie X kompanii czołgów na kierunku płd. stoki, wzgórza „Parówka“, samotne drzewo płd „Wesoła“, wzgórza „Grot“, wzgórza z wieżą ciśnień. Zadanie bliższe — ogniem z miejsca zabezpieczyć ciągłość natarcia czołgów w dolinie pomiędzy wzg. „Parówka“ i „Kamień“, zniszczyć działa ppanc na płd wsch stoku wzg. „Parówka“ i płnc wsch. stokach wzg. „Kamień“.

Zadanie dalsze — zniszczyć działa ppanc w krzakach płd „Wesoła“. Z momentem wyjścia na wzgórze „Grot“ — być gotowym do odparcia przeciwuderzenia czołgów nieprzyjaciela z lasu „Zielony“.

Horyzonty stanowisk ogniowych: nr 1 — płd stoki wzg. z wieżą obserwacyjną; nr 2 — płd stoki wzg. „Parówka“; nr 3 — krzaki płd „Wesoła“; nr 4 — płd stoki wzg. „Grot“. Stanowiska wyjściowe — krzaki 300 m wsch wzg. z wieżą obserwacyjną, zająć o godz. 10.00 dnia 26.09.

Działa pancerne nr 2 i 3 zniszczą działo ppanc na płd-wsch stokach wzg. „Parówka“, następnie posuwając się (podać kierunek) zniszczą posuwające się działa ppanc. Po osiągnięciu wzg.

„Grot“ — być gotowym do odparcia przeciwuderzenia czołgów nieprzyjaciela z lasu „Zielony“.

Działa pancerne nr 4 i 5 — zniszczyć działo ppanc na płnc-wsch stokach wzg. „Kamień“, następnie posuwając się (podać kierunek) niszczyć pojawiające się działa ppanc. Po osiągnięciu wzg. „Grot“ — być gotowym do odparcia przeciwuderzenia czołgów nieprzyjaciela z lasu „Zielony“.

Wskazywanie celów przez czołgi — pociskami smugowymi.

Wyjście ze stanowisk wyjściowych na sygnał — seria czerwonych rakiet, przez radio „111“.

Sygnał przejścia z horyzontu nr 1 na horyzont nr 2 — „222“, z horyzontu nr 2 na horyzont nr 3 — „333“, z horyzontu nr 3 na horyzont nr 4 — „444“, z horyzontu nr 4 na horyzont nr 5 — „555“.

PZUW i PMP-wschodnie stoki wzgórza z wieżą obserwacyjną. Łączność przez radio z wyjściem na pierwszy horyzont SO. Kryptonimy: mój — „Sęp“, dowódcy działa nr 2 — „Sęp 2“, dowódcy działa nr 3 — „Sęp 3“, dowódcy działa nr 4 — „Sęp 4“, dowódcy działa nr 5 — „Sęp 5“. Fala robocza — 180, zapasowa — 195. Mój zastępca — dowódca działa pancernego nr 3.

Po wydaniu rozkazu bojowego przez dowódcę baterii uczestnicy przystępują do wykonywania zadań ogniowych celem praktycznego wykonywania wszystkich czynności związanych z kierowaniem ognia baterii. Charakter i kolejność danych wprowadzających, podawanych przez kierownika ćwiczeń, są takie same jak w poprzednim zajęciu.

Wyjście baterii na horyzont stanowisk ogniowych

Położenie — (krzaki 300 m wsch wzg. z wieżą obserwacyjną). Bateria dział pancernych na stanowiskach wyjściowych. Załogi przyjęły bojową gotowość nr 1 i prowadzą obserwację. Dowódca baterii zauważył w rejonie wzg. z wieżą obserwacyjną serię rakiet czerwonych, jednocześnie przez radio otrzymał sygnał „111“.

Przykładowa komenda dowódcy baterii dział pancernych. „Silniki w ruch, naprzód, kierunek płd, stoki wzg. z wieżą obserwacyjną“. Należy rozkazać jednemu z uczestników, ażeby praktycznie pokazał na stole plastycznym posuwanie się baterii ze stanowisk wyjściowych na 1 horyzont stanowisk ogniowych.

Prowadzenie samodzielnego ognia przez działa pancerne

Położenie (płd stoki wzg. z wieżą obserwacyjną). Bateria wysunęła się na 1 horyzont SO. Działa pancerne zajęły SO (należy pokazać na stole plastycznym, w jaki sposób). Dowódca bate-

rii obserwuje: z płd stoków wzg. „Parówka“ działo ppanc nieprzyjaciela prowadzi ogień do czołgów.

Przykładowa komenda dowódcy baterii: *„Odłamkowym na wprost wzg. „Parówka“ na płd stokach w okopie działa ppanc, 1000, z miejsca ognia!“*. Należy dać rozkaz, ażeby jeden z uczestników zameldował za dowódcę działa pancernego.

Przykładowy meldunek dowódcy działa pancernego:

„Wzg. „Parówka“, na płd stokach w okopie działa ppanc, widzę, celownik 10, poprawka 0, punkt celowania — środek celu!“.

Przeprowadzić wstrzeliwanie odległości sposobem ujęcia celu w widły. Położenie wybuchów w stosunku do celu pokazać wskaźnikiem. Nastawę celownika, wybór punktu celowania i naprowadzenia działa, wykonywane przez dowódcę działa pancernego, należy kontrolować wykorzystując przy tym celownik ćwiczebny.

Podział zadań ogniowych baterii na poszczególne cele

Położenie: Ogniem dział pancernych zniszczono działa ppanc nieprzyjaciela na płd zach stokach wzg. „Parówka“. W wyniku tego czołgi opanowały wzg „Parówka“ i „Kamień“ i posuwają się w kierunku krzaków płd „Wesoła“. Bateria dział pancernych wyszła na drugi horyzont SO (pokazać na stole plastycznym). Dowódca baterii zaobserwował: w krzakach płd „Wesoła“ dwa działa ppanc (pokazać na stole plastycznym).

Przykład komendy dowódcy baterii dział pancernych: dowódcy 3 działa pancernego — *„Sęp 3, ja Sęp, dozór nr 1, w prawo 80, działa ppanc 800, zniszczyć, odbiór!“*; dowódcy 4 działa pancernego — *„Sęp 4, ja Sęp, dozór nr 2, w prawo 40, działa ppanc 900, zniszczyć, odbiór!“*; dla swojego dowódcy działa: *„Odłamkowym, dozór nr 1, w prawo 20, działa ppanc 800, z krótkiego, ognia!“*.

Przeprowadzić wstrzeliwanie odległości do jednego ze wskazanych celów wynoszeniem punktu celowania, wyznaczając jednocześnie spośród uczestników jednego na dowódcę działa pancernego.

###Ześrodkowanie ognia baterii

Położenie : Krzaki płd „Wesoła“.

Po zniszczeniu dział ppanc w krzakach na wsch. wzgórze z wiatrakiem czołgi wyszły na horyzont — zachodni skraj „Wesoła“, krzaki na płd wzg. z wiatrakiem. Bateria dział pancernych wysunęła się na horyzont samotnego drzewa i zajęła SO w krzakach na płd „Wesoła“. Mech.-kier. zameldował: „Wzgórze „Grot“, na płd stokach BSB, 1200, prowadzi ogień do naszych czołgów!‘. Jednocześnie dowódca baterii zaobserwował zielone rakiety w kierunku BSB.

Przykład komendy dowódcy baterii: dla 3 działa pancernego — *„Sęp 3, ja Sęp, dozór nr 2, w lewo 80, BSB, 1200, z miejsca ognia, odbiór!“;* dla 4 działa pancernego — *„Sęp 4, ja Sęp, dozór nr 2, w lewo 60, BSB, 1300, z miejsca ognia, odbiór!“;* dla swojego dowódcy działa — *„Burzącym, dozór nr 2, w lewo 60, BSB, 1200, z miejsca ognia!“.*

Prowadzenie ognia w składzie baterii przy odparciu przeciwuderzenia czołgów nieprzyjaciela

Położenie — (płd stoki wzg. „Grot“). Czołgi opanowały wzg. „Grot“ i „wzg. z wiatrakiem“, wyszły na horyzont — krzaki na płnc wzg. „Grot“, krzaki „wzg. z wiatrakiem“.

Bateria dział pancernych zajęła 3 horyzont SO na płd wzg. „Grot“. W tym czasie dowódca baterii przez radio otrzymał radiogram: *„Burza, ja Wilk, wzg. z wieżą ciśnień, czołgi, 1400, Sęp, do czołgów, z lewa ognia!“.*

Przykład komendy dowódcy baterii: dla 3 działa pancernego — *„Sęp 3, ja Sęp, wzg. z wieżą ciśnień, czołgi, 1400, do lewego czołga, z miejsca ognia, odbiór!“;* dla 4 działa pancernego — *„Sęp 4, ja Sęp, wzg. z wieżą ciśnień, 1400, do trzeciego czołga z lewa, z miejsca ognia, odbiór!“;* dla swego działa — *„przeciwpancernym, wzg. z wieżą ciśnień, czołgi, 1400, do drugiego czołga z lewa, ognia!“.*

Przeprowadzić wstrzeliwanie do jednego z czołgów nieprzyjaciela, wyznaczając jednego z uczestników do pracy przy celowniku.

Zajęcia zakończyć krótkim omówieniem przebiegu zajęć, wskazać, w jaki sposób działali uczestnicy przy wykonywaniu zadań ogniowych. Należy wskazać, jakie są niedociągnięcia w przygotowaniu uczestników do kierowania i dowodzenia ogniem podczas walki. Na jakie zagadnienia szczególnie należy zwrócić uwagę przy samodzielnej pracy. W końcu omówienia dać zadanie dla uczestników w celu przygotowania się do następnego zajęcia.

Mjr PIOTR NOMAŃCZUK

UWAGI O CZYSZCZENIU LUF UZBROJENIA ARTYLERYJSKIEGO WOZÓW BOJOWYCH

Zagadnienie czyszczenia luf w armatach czołgów i dział pancernych zostało już szeroko omówione na łamach nr 6 „Przeglądu Broni Pancernej" z 1947 r. w artykule pułkownika Podolskiego Troadia. Nie wracając przeto do samej techniki czyszczenia przejdziemy do jednego ze szczegółów, który — jak to wykazały przeprowadzone kontrole — ma dla konserwacji broni artyleryjskiej czołgów i dział pancernych pierwszorzędne znaczenie.

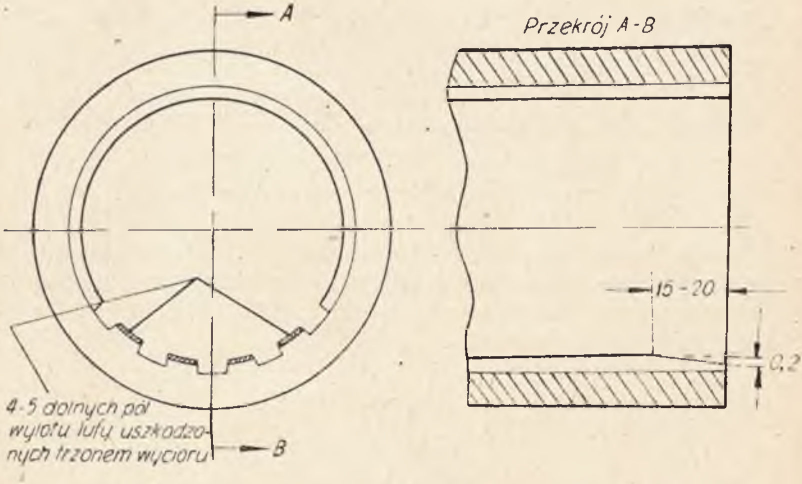
W szeregu wypadków stwierdzono, że wskutek częstego czyszczenia lufy za pomocą składanego wycioru ulegają ścieraniu szczególnie dolne pola wylotów lufy. Okazało się, że ścieranie gwintów przewodu lufy w części wylotowej następuje w wyniku ocierania się metalowych złączy trzonu wycioru o brzegi pól. Uniknięcie tego zjawiska przez ścisłe przestrzeganie przepisów czyszczenia lufy jest w zasadzie nieosiągalne. Czyszczenie bowiem lufy czołga lub działa pancernego odbywa się w bardzo niedogodnych warunkach, wskutek czego, szczególnie przy wyciąganiu wycioru, czyszczący mimo woli przyciskają go do dolnej krawędzi wylotu lufy. Nawet maksymalne zniżenie lufy armaty nie daje w tym wypadku należytych rezultatów. Tymczasem zagadnienie to ma pierwszorzędne znaczenie, wpływa bowiem na zachowanie sprawności bojowej czołga.

Na przykład: lufa 85 mm armaty czołgowej, w której wskutek czyszczenia starły się 3—4 dolne pola wylotu lufy, podczas strzelania na odległość 1000 m zmniejsza donośność pocisku o 15—20 m oraz zwiększa rozrzut pocisku. Oczywiście, podczas strzelania z armat, w których stwierdzono już takie wytarcie, ograniczymy się do wprowadzenia poprawki na odległość, zmieniając odpowiednio ustawienie celownika. Będzie to miało pierwszorzędne znaczenie podczas strzelań szkolno-bojowych.

W ogóle jednak należy dążyć do tego, aby w przyszłości zjawisko to nie miało wcale miejsca, co jest całkowicie osiągalne

przez stosowanie specjalnych urządzeń.

Sam proces ścierania gwintów wylotowej części lufy zachodzi, jak już powiedzieliśmy wyżej, wskutek ocierania się metalowych złączy trzonu wycioru o krawędzie lufy, w wyniku czego około czterech dolnych pól wylotu lufy uległ na długości do 25 mm starciu i przybiera kształt elipsoidalny (rys. 1).



Rys. 1. Wylot lufy działa — pokazane starte dolne pola

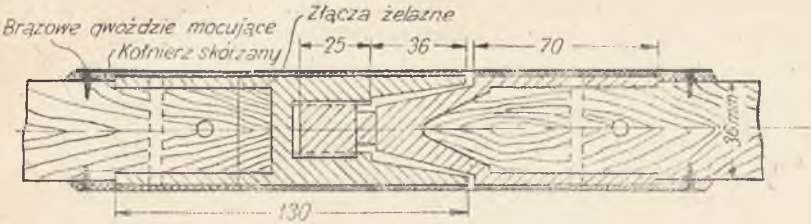
Jednym z najprostszych sposobów, zabezpieczających pola przed ścieraniem, byłaby zamiana żelaznych złączy trzonu wycioru złączami wykonanymi z metali kolorowych (miedź, aluminium). Przedsięwzięcie to jednakże, pomijając wcale nieobojętną sprawę podrożenia kosztów produkcji, byłoby niepraktyczne ze względu na to, że zmniejszyłoby bardzo znacznie trwałość złączy trzonu wycioru, która w tym wypadku ma pierwszorzędne znaczenie.

Radziecki generał, inżynier N. Ogórcow, w artykule swoim zamieszczonym w nr 8/48 „Tankist" podaje opis szeregu urządzeń chroniących pola wylotowej części lufy przed ścieraniem.

Pierwsze z nich — to obciągnięcie metalowych złączy trzonu wycioru specjalnym kołnierzem skórzanym, który odgrywa w tym wypadku rolę ochraniacza (rys. 2). Sposób ten ze względu na kosztowność i krótkotrwałość takiego ochraniacza nie znalazł szerszego zastosowania.

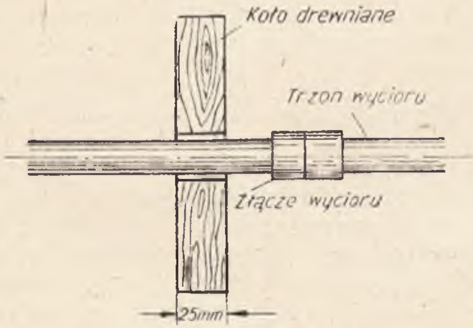
Drugi sposób — to stosowanie drewnianych kół, których zadaniem jest utrzymanie trzonu wycioru na osi przewodu lufy (rys. 3). Jest to drewniane koło wykonane z grubej deski (25 mm) o średnicy nieco mniejszej od średnicy lufy działa. W środku znaj-

duje się otwór, przez który podczas czyszczenia przechodzi trzon wycioru. W ten sposób ocieranie się złączy wycioru o pola gwintu jest wykluczone.



Rys. 2. Przekrój złącza wycioru obciągniętego skórą

Oprócz powyższych sposobów dobre rezultaty osiąga się przez stosowanie drewnianych pomostów przenośnych, ułatwiających czyszczenie. Jednakże sposób ten, szczególnie w warunkach polowych, jest niewygodny.



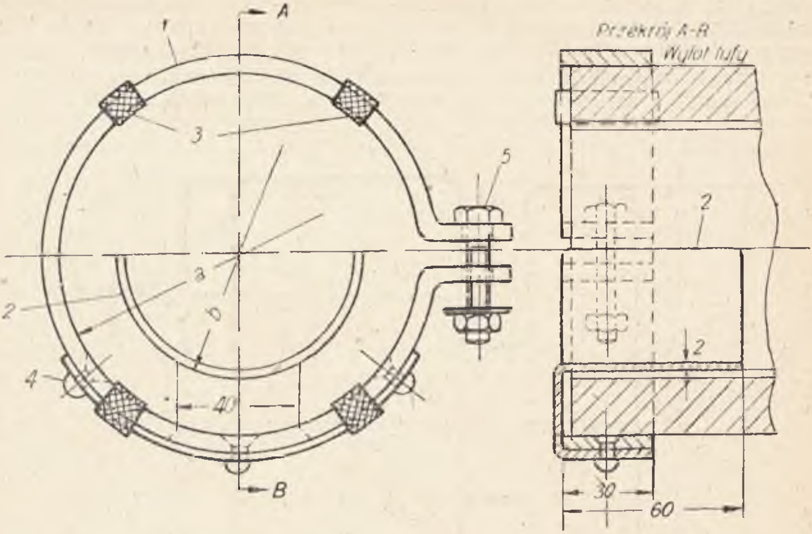
Rys. 3. Drewniane koło ochraniające

Jednym z najlepszych dotychczas urządzeń w tym wypadku jest ochraniacz konstrukcji Koteca (rys. 4).

Ochraniacz Koteca składa się z żelaznej rozciętej obręczy ze śrubą, za pomocą której mocuje się obręcz na wylocie lufy. Aby nie ścierać farby, obręcz posiada cztery gumowe lub skórzane podkładki. Do dolnej części obręczy przymocowany jest na wygiętej podstawie, wykonany z mosiądzu lub miedzi, kołnierz ochraniacza.

W naszym przykładzie jest pokazany ochraniacz Koteca używany przy czyszczeniu lufy 85 mm działa czołgowego. W czasie czyszczenia lufy trzon wycioru ślizga się po kołnierzu.

Bardzo prosty i łatwy w użyciu ochraniacz Koteca może być wykonany środkami jednostki i winien znajdować się w każdym czołgu i dziale pancernym.



Rys. 4.

OD REDAKCJI

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE WYKONANIA OCHRANIACZA KOTECA

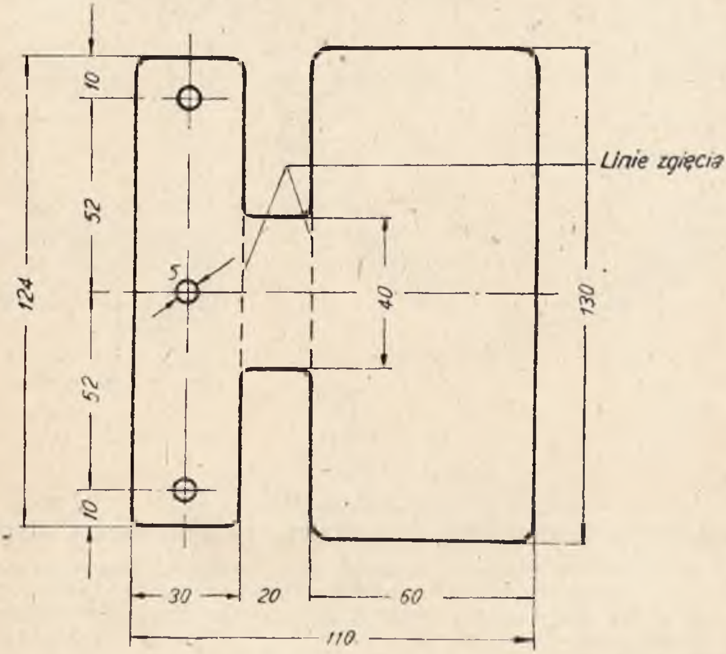
1. Wyciąć z blachy stalowej miękkiej, lecz sprężystej, pas o szerokości 30 mm, długości równej zewnętrznemu obwodowi wylotu lufy, z uwzględnieniem zapasu na ucho, dla umieszczenia śruby zaciskowej — 5. Następnie wygiąć pas jak pokazano na rysunku 4. Grubość blachy około 5 mm.
   Wywiercić otwory w uszach pasa dla śruby 5, zgiąć pas w kształcie obręczy
2. Z blachy mosiężnej lub miedzianej, grubości 2 mm, wyciąć figurę o kształtach i wymiarach podanych niżej (rys. 5).
   Odklepać i wygiąć, jak pokazano na rysunku 4. Następnie wywiercić 3 otwory średnicy 5 mm i zgiąć według linii kreskowanej, jak pokazano na rys. 5.
3. Dopasować kołnierz do obręczy, wywiercić 3 otwory o średnicy 5 mm wg kołnierza i nitami średnicy 5 mm przynitować kołnierz do obręczy.
4. Owinąć obręcz skórą (stary pas lub buty), jak pokazano na rys. 4. Znaleźć śrubę $^1/_2$ cala i włożyć w ucho obręczy.
   Ochraniacz gotów.

ZASTOSOWANIE I UŻYCIE

Ochraniacz Koteca stosuje się przy czyszczeniu kanału lufy działa czołgowego lub pancernego celem zabezpieczenia dolnych pól wylotu lufy przed ścieraniem.

Jakkolwiek kołnierz mosiężny wchodzący w lufę nie pozwoli wyczyścić lufy na całej jej długości, tym niemniej użycie kołnierza Koteca daje duże praktyczne korzyści, chociaż u wylotu pozostaje niewyczyszczona pewna część lufy długości około 100 mm. Tę część lufy doczyszczamy po zdjęciu ochraniacza Koteca ręcznie lub wyciorem osadzonym na jednym członie wyciora. W ten sposób dolne pola gwintu wylotu lufy będą całkowicie zabezpieczone przed ścieraniem i uszkodzeniem.

Stosowanie ochraniacza Koteca pozwala na zachowanie wartości bojowej czołga i zwiększenie skuteczności i celności ognia.



Rys. 5.

JAK STOSOWAĆ OCHRANIACZ KOTECA

1. Przystępując do czyszczenia kanału lufy należy mieć przygotowany ochraniacz Koteca.
   Włożyć wycior do przewodu lufy nie wpychając go głęboko i nałożyć na wylot lufy ochraniacz Koteca, śrubę zaciskową zakręcić do oporu.
2. Odciągnąć wycior do tyłu aż do oporu o kołnierz ochraniacza. Następnie podać wycior do przodu na długość około 5 cm i na trzonie wyciora nanieść znak stały na wysokości wylotu lufy. Inaczej mówiąc, zaznaczyć, na ile wycior nie dochodzi do kołnierza ochraniacza.
   Ma to na celu uniknięcie niepotrzebnego zbijania wyciora o kołnierz ochraniacza i zapobieżenie możliwemu zerwaniu ochraniacza z wylotu lufy.
3. Podczas czyszczenia przewodu lufy, gdy zachodzi potrzeba zmiany wyciora lub materiałów używanych do czyszczenia, odciągnąć wycior

do tyłu do kreski na trzonie, zdjąć ochraniacz i wyjąć wycior. Jeżeli czyszczenie lub smarowanie przewodu lufy nie jest zakończone, należy ponownie włożyć wycior do lufy i wepchnąć go nie dalej jak do kreski na trzonie, nałożyć ochraniacz i przedłużać czyszczenie.

4. Po zakończeniu czyszczenia odciągnąć wycior do tyłu, stopniowo rozkręcając złącza trzonu wycioru. Po dojściu wycioru do ochraniacza zdjąć ochraniacz i wyjąć wycior.
   Wylot lufy można doczyścić bez ochraniacza, używając wycioru na jednym członie wycioru.

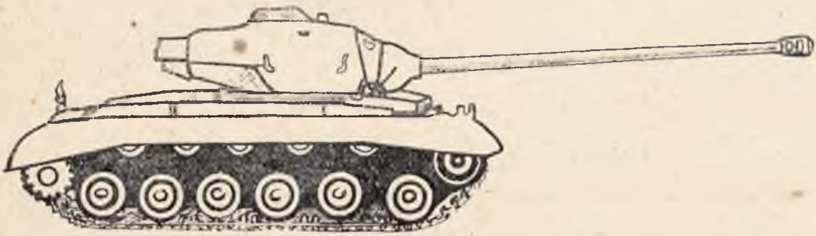
„Redakcja" prosi wszystkie jednostki o nadsyłanie uwag i praktycznych wskazówek dotyczących rezultatów użycia ochraniacza Koteca.

Mjr T. K.

AMERYKAŃSKI CZOŁG CIĘŻKI M-26 — „GENERAL PERSHING"

W końcowym okresie drugiej wojny światowej Amerykanie wyposażyli część swych oddziałów pancernych w czołgi ciężkie M-26 (rys. 1). Praktyka bowiem wykazała, że używane wówczas czołgi ciężkie M-6 i czołgi szybkie „Sherman" nie nadawały się do walki z silnie uzbrojonymi czołgami niemieckimi i ponosiły nieproporcjonalnie duże straty.

Nowy ciężki czołg M-26 przewyższał zdaniem Amerykanów wszystkie czołgi niemieckie, wobec czego w końcowych miesiącach wojny wstrzymano całkowicie produkcję „Shermanów" i ciężkich M-6, przechodząc wyłącznie na produkcję czołgów M-26. Według oficjalnych źródeł amerykańskich i francuskich czołgi M-26 są na wyposażeniu wszystkich dywizji piechoty i mają być w przyszłości podstawowym sprzętem dywizji pancernych.



Rys. 1.

Trudno w tej chwili ocenić praktyczną wartość tych czołgów, ponieważ w czasie drugiej wojny światowej wzięły one bardzo nieznaczny udział w walkach i to w tym momencie, kiedy niemiecka broń pancerna właściwie już nie istniała. Ogólnie można stwierdzić, że jako czołg dywizji pancernej jest on zbyt ciężki i powolny, co jest oczywiście sprzeczne z zasadą ruchliwości, któ-

ra musi cechować wielkie jednostki pancerne. Biorąc pod uwagę dane techniczne oraz zdawkowe i pełne rezerwy wypowiedzi Anglosasów wydaje się, że czołg M-26 niewątpliwie ustępuje radzieckim czołgom typu „IS“.

Charakterystyka ogólna

1. Dane ogólne:	
załoga	5 ludzi,
ciężar	ok. 41 ton,
długość z działem . . .	8,74 m,
długość kadłuba	6,10 m,
szerokość	3,50 m,
wysokość	2,77 m,
prześwit	42,5 cm,
łączność	radio i telefon wewnętrzny.
2. Silnik:	
typ i rodzaj	8-cylindrowy silnik benzynowy Ford GAF, kształt V,
moc silnika	ok. 500 KM przy 2600 obr./min.,
instalacja elektryczna . .	24 V.
3. Paliwo:	
pojemność zbiorników paliwa	873 l,
rodzaj paliwa . . .	benzyna (80 oktanowa).
4. Uzbrojenie:	
1 działo kaliber	90 mm (w wieży obrotowej — 360°), kąt obniżenia — 10°, podniesienia + 20°,
2 k. m. kaliber	7,62 mm,
1 k. m. plot kaliber . . .	12,7 mm.
5. Amunicja:	
do działa	70 sztuk,
do k. m.	5000 sztuk,
do k. m. plot	550 sztuk,
granatów ręcznych . . .	12 sztuk.
6. Opancerzenie:	
Kadłub:	
przód	101 mm *),
boki	od 50,8 do 76,2 mm,
tył	50,8 mm,
dno i wierzch . .	25,4 mm.

*) Projektowane pogrubienie do 172 mm.

Wieża:

przód	. . . . .	ok. 101,6 mm,
boki	. . . .	76,2 mm,
wierzch	. . . .	25,4 mm.

7. Zdolność pokonywania terenu:

szybkość maksymalna	32 km/godz.,
przybliżony zasięg bez uzupełnienia paliwa	120 km,
przekraczalność stoków o kącie . . .	33^0 — 34^0,
przekraczalność rowów o szerokości . .	241 cm,
przekraczalność przeszkód pionow. o wysok.	171 cm,
przekraczalność brodów o głębokości . .	122 cm.

Mjr T. K.

ANGIELSKI PUŁK PANCERNY

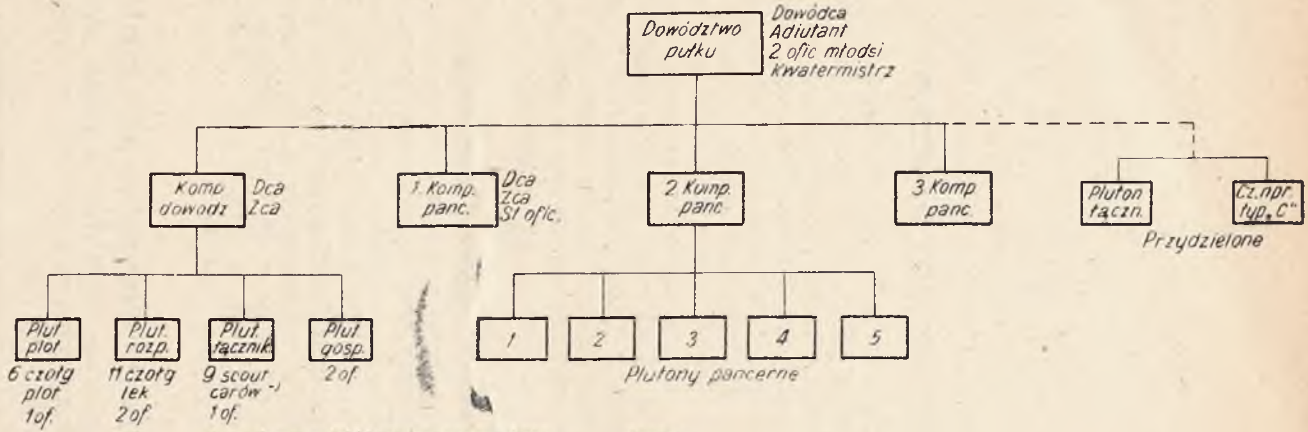
Rola, jaką odegrały czołgi w drugiej wojnie światowej, wysunęła zagadnienie broni pancernej na jedno z czołowych miejsc wśród innych problemów sztuki wojennej. Fakt ten nakłada na każdego oficera Odrodzonego Wojska Polskiego, a oficera broni pancernej w szczególności, obowiązek znajomości zarówno organizacji jak i zasad użycia jednostek pancernych we wszystkich formach walki. Aby jednak dokładnie zrozumieć niewątpliwą słuszność linii rozwojowej, po której kroczy nasza broń pancerna w oparciu o bogate doświadczenie armii Związku Radzieckiego, trzeba poznać organizację i taktykę „pancerną" innych państw. Do tych państw należy zaliczyć przede wszystkim kraje anglosaskie, które w czasie ostatniej wojny wprowadziły do akcji dość znaczną liczbę czołgów, starając się stworzyć swą własną doktrynę użycia broni pancernej.

Niniejszy artykuł jest ogólnym zestawieniem organizacji i zasad działania brytyjskiego pułku pancernego w końcu drugiej wojny światowej i na początku okresu powojennego. Nie przesądza on jednak kierunków rozwojowych, jakie mogą w przyszłości powstać na terenie krajów imperium brytyjskiego. Ze względu na obszerność tematu oraz brak wyczerpujących źródeł praca nosi charakter wybitnie informacyjny i ma jedynie na celu zapoznanie czytelnika polskiego z ogólnymi zasadami użycia jednostek pancernych, przyjętymi w Anglii, którą Anglosasi wciąż jeszcze uważają za ojczyznę czołgów.

Organizacja, charakterystyka i szyki bojowe

W czasie drugiej wojny światowej angielski pułk pancerny przechodził szereg kolejnych zmian zarówno w zakresie organizacji jak i wyposażenia.

Ostatecznie przyjęto następujące ramy organizacyjne:



*) scout-car = lekki opancerzony kołowy wóz łącznikowy

Rys. 1.

Na czas marszu bojowego i walki dowódca pułku dokonuje podziału wozów bojowych i pomocniczych na odpowiednie rzuty. W myśl przyjętych przez Anglików zasad dowódca pułku powinien z jednej strony odciążyć rzut walczący od wozów zbędnych na polu walki, z drugiej zaś musi mu zapewnić sprawne zaopatrywanie w czasie działań bojowych. Szczegółowy jednak podział wozów nie jest sztywny i zależy od decyzji dowódcy pułku.

W pułku pancernym istnieją następujące rzuty:

rzut „F" (walczący) — są to wozy i ludzie biorący bezpośredni udział w walce lub dowodzeniu,

„ „A" — w marszu towarzyszy rzutowi „F", w czasie zaś walki znajduje się zawsze w pobliżu niego. W skład rzutu „A" wchodzą wozy i ludzie niezbędni do zapewnienia ratownictwa sanitarnego, stałego dopływu zaopatrzenia i zapewnienia ewakuacji z pola walki,

„ „B" — są to wozy i ludzie potrzebni pułkowi okresowo.

Pułk pancerny wchodzi w skład brygady pancernej, stanowiącej trzon dywizji pancernej i jej główną siłę uderzeniową. Jest on jednostką taktyczną przeznaczoną przede wszystkim do działań zaczepnych. Nie posiada jednak organicznej piechoty. Toteż dowódca brygady (dysponujący organicznym batalionem strzelców zmotoryzowanych) musi zapewnić pułkowi pancernemu dostateczne wsparcie piechoty we wszystkich sytuacjach bojowych.

Wyposażenie pułków pancernych było różne w zależności od ewolucji zasad użycia taktycznego, a przede wszystkim w zależności od rozwoju technicznego i możliwości produkcji sprzętu. Należy podkreślić, że produkcja sprzętu pancernego nie stała nigdy w Anglii na wysokim poziomie. Uwydatniło się to jaskrawo w czasie drugiej wojny światowej, kiedy brak sprecyzowanej polityki na odcinku broni pancernej, różnice poglądów na najwyższych nawet szczeblach kierowniczych, a wreszcie zagmatwany i chaotyczny podział kompetencji zahamowały w dużym stopniu tempo produkcji i rozwój techniczny sprzętu pancernego. Ten stan rzeczy wywarł bardzo ujemny wpływ na jakość czołgów brytyjskich; wysokość zaś produkcji nie mogła zaspokoić nawet przeciętnych potrzeb jednostek pancernych. W rezultacie musiano wprowadzić na wyposażenie licznych oddziałów angielskich amerykańskie czołgi „Sherman", które w większości wypadków nie zdały egzaminu na polu walki w latach 1944—1945.

W końcowej fazie wojny i w okresie powojennym Anglicy wyposażyli większość swych dywizji pancernych w czołgi szybkie „Comet", będące dalszą ewolucją „Cromwella".

Pomimo wielkiej reklamy i rozgłosu, jaki usiłowali nadać swej broni pancernej, można stwierdzić, że sprzęt pancerny wyprodukowany na terenie Anglii jest daleki od doskonałości i niewątpliwie pod każdym względem ustępuje czołgom radzieckim i polskim.

W swych wypowiedziach Anglicy niezmiennie podkreślają, że zasadą działań na polu walki jest ześrodkowanie wszystkich sił pancernych w miejscu i czasie, pozwalającym na osiągnięcie rozstrzygnięcia. Jakkolwiek w czasie akcji na froncie zachodnim Anglicy odbiegali częstokroć z różnych i nie zawsze słusznych względów od tej zasady, niemniej jednak wyraźnie podkreślali w swych regulaminach i wytycznych, że w większości wypadków pułk pancerny powinien być wprowadzony do walki jako jedna całość (w ramach brygady pancernej), z zadaniem opanowania takiego przedmiotu natarcia, którego uchwycenie może zadecydować o wyniku walki. Obok tego przewiduje się jednak wypadki, w których poszczególne pułki pancerne, a nawet i niższe oddziały, jak kompania i pluton, będą musiały wykonywać samodzielne zadania.

Jeśli w czasie walki wytworzy się sytuacja nakazująca zmianę z góry ułożonego planu działania, wówczas ogólna decyzja użycia dyspozycyjnych pułków pancernych spoczywa w ręku dowódcy brygady; użycie jednak taktyczne pułku pozostaje przy jego dowódcy. Jak widać, czyni się wysiłki w celu uzyskania pewnej „giętkości', którą Anglicy uważają za podstawę powodzenia oddziałów pancernych w walce. Według zdania Anglosasów pojęcie „giętkości" obejmuje zarówno zdolność szybkiego przystosowania swego ugrupowania do nowo wytworzonej sytuacji jak i przejście na nowe metody działania. „Giętkość" ta wymaga ścisłego współdziałania z innymi broniami, które było przedmiotem intensywnego szkolenia na terenie Anglii i dotyczyło przede wszystkim oddziałów pancernych. Spodziewanych wyników jednak nie osiągnięto, wielu bowiem angielskich dowódców nie rozumiało istoty zagadnienia i popełniało zasadnicze błędy nie tylko w okresie kształtowania się anglosaskiej doktryny użycia broni pancernej (kampania libijska), lecz także w czasie działań na kontynencie europejskim po inwazji w Normandii.

Przyjmując, że pułk pancerny działa w różnorodnym terenie i wykonuje różnego rodzaju zadania, Anglicy ustalili pewne rodzaje szyków, które ich zdaniem odpowiadają najbardziej ogólnym wymaganiom taktycznym. Bardzo duży nacisk kładzie się na naukę regulaminowych szyków i traktuje się ją jako rodzaj musz-

try. W początkowych etapach szkolenia wymaga się geometrycznej nieomal regularności.

Anglicy rozróżniają dwa rodzaje szyków, a mianowicie: ćwiczebne i bojowe. Szyki bojowe opierają się na szykach ćwiczebnych. Jedyna różnica polega na tym, że w szykach bojowych nie zachowuje się sztywnej regularności, przestrzeganej w okresie szkolenia. Wyjątek stanowi natarcie nocne lub natarcie przeprowadzane w sztucznym zaciemnieniu (dymy). Przyjęto bowiem, że w tych dwu wypadkach regularny szyk jest niezbędny celem utrzymania kierunku i uniknięcia zamętu, a ponadto nie przedstawia dogodnego celu dla przeciwnika, który ma bardzo ograniczone pole widzenia.

Główne szyki pułku pancernego są następujące:

a) „Kolumna"

W tym szyku kompanie pancerne posuwają się jedna za drugą. Dowództwo pułku i kompania dowodzenia maszerują za kompanią czołgów. Na polu walki poszczególne kompanie stosują szyki nakazane przez dowódcę kompanii w zależności od sytuacji bojowej.

b) „Jedna w przód".

W tym szyku jedna kompania zostaje wysunięta do przodu, dwie zaś pozostałe posuwają się z tyłu mniej więcej na jednej linii. Dowództwo pułku i kompania dowodzenia — za kompanią czołgów. Szyk „jedna w przód" stosują Brytyjczycy zazwyczaj w celu przeniknięcia w głąb przygotowanej pozycji obronnej, wychodząc z założenia, że umożliwia on wbicie się wąskim klinem w ugrupowanie przeciwnika, a następnie pozwala na rozszerzenie dokonanego wyłomu przez powiększanie pasa działania obu kompanii drugiego rzutu. Szyk ten umożliwia ześrodkowanie ognia w każdym nieomal kierunku, a ponadto, jak twierdzą brytyjskie koła fachowe, stwarza dobre warunki użycia kompanii odwodowych według potrzeby. Warto podkreślić, że w Wielkiej Brytanii kładzie się bardzo silny nacisk na grę odwodami i wymaga się od dowódców wszystkich szczebli umiejętnego i celowego dysponowania nimi.

c) „Dwie w przód".

Dwie kompanie w pierwszym rzucie. Trzecia kompania posuwa się z tyłu. Dowództwo pułku i kompania dowodzenia za kompaniami czołgów.

Szyk ten stosuje się w wypadku, gdy pułk naciera na doraźnie lub słabo przygotowaną obronę nieprzyjaciela.

We wszystkich omówionych szykach pułku SD dowódcy pułku może być zmienne w zależności od sytuacji bojowej i terenu.

Przyjmuje się na ogół, że dowódca pułku powinien znajdować się tak daleko w przodzie, ażeby mógł osobiście wpływać na przebieg walki.

Ogólne zasady użycia i działania pułku pancernego

Według doktryny anglosaskiej użycie broni pancernej wymaga przestrzegania kilku podstawowych zasad sztuki wojennej, do których zalicza się przede wszystkim współdziałanie, koncentrację sił i ognia, zaskoczenie i ubezpieczenie. Interpretacja wyżej wymienionych zasad jest na terenie Anglii podobna jak i w innych państwach. Warto jednak podkreślić, że Anglicy przywiązują do nich ogromną wagę i na wszystkich kursach taktycznych „wbijają“ je po prostu do głów szkolonych dowódców, dążąc do zupełnej nieomal automatyzacji drogą nauczania kilku zasadniczych „recept“ na każdy rodzaj działania. Ma to oczywiście swoje złe i dobre strony. Jakkolwiek bowiem Anglosasi podkreślają na każdym miejscu, że nie można dogmatycznie ująć sposobu działania, niemniej jednak rygorystyczne wpajanie pewnych „recept“ prowadzi w konsekwencji do zaniku indywidualności i zdolności samodzielnego myślenia u dowódców, którzy w wypadku wytworzenia się sytuacji nieprzewidzianej w wyuczonych schematach, mogą stać się całkowicie bezradni, niezdolni do trafnej oceny położenia i powzięcia właściwej decyzji. Wpływa to oczywiście bardzo ujemnie na przebieg i rezultaty przeprowadzonych działań.

Nie można jednak zaprzeczyć, że opracowanie pewnych typowych zgrupowań (np. straży przedniej itp.) dla ściśle określonych partii terenu (otwarty, mieszany i zakryty) ułatwia niewątpliwie pracę dowódcom i sztabom. Dobre strony przyjętej metody występują również na niższych szczeblach dowodzenia, gdzie w pewnych wypadkach automatyzacja jest pożądana, a częstokroć nawet i konieczna.

Chcąc zrozumieć brytyjskie zasady użycia pułku pancernego w poszczególnych formach walki, trzeba przede wszystkim zapoznać się z ogólną charakterystyką ważniejszych pododdziałów wchodzących w jego skład. W ramach niniejszego artykułu omówimy pokrótce dwa zasadnicze człony pułku, a mianowicie: kompanię dowodzenia i kompanię pancerną.

Jak wiadomo, kompania dowodzenia składa się między innymi z plutonu rozpoznawczego, plutonu łącznikowego i plutonu przeciwlotniczego.

Pluton rozpoznawczy posiada 11 czołgów lekkich. Głównym jego zadaniem, jak zresztą wskazuje sama nazwa, jest rozpoznanie. Działa on bądź jako całość, bądź też patrolami, które częstokroć przydziela się kompaniom pancernym. W pewnych szczególnych wypadkach (np. w terenie mocno pokrytym) pluton może

rozpoznawać pieszo i działa wtedy tak jak normalny pluton zwiadowców piechoty. W czasie drugiej wojny światowej Brytyjczycy wyposażyli swe plutony rozpoznawcze w czołgi lekkie „Stuart" (Przegląd Br. Panc. nr 3/48). Słabe opancerzenie i uzbrojenie oraz inne wady techniczne nie pozwoliły na użycie czołgów „Stuart" do rozpoznawania przez walkę i sprowadziły je do roli jak gdyby lekkich samochodów pancernych, opierających wykonanie zadania przede wszystkim na obserwacji. W większości przeto wypadków plutony rozpoznawcze pułków pancernych zamiast rozpoznawać spełniały rolę plutonów łącznikowych lub też dozorowały jedynie skrzydła. Ciężarem zaś rozpoznania obarczono kompanię strzelców zmotoryzowanych, co bardzo często przekraczało jej możliwości i doprowadzało do zbyt szybkiego zużywania się tego cennego i niezbędnego dla czołgów elementu.

Pluton łącznikowy wyposażono w 9 opancerzonych lekkich wozów kołowych (Scout cary), używanych do utrzymywania łączności. Ponadto mogły one służyć jako osobiste wozy dla tych oficerów, którzy ze względu na pełnione funkcje musieli pracować w zasięgu ognia przeciwnika.

Pluton przeciwlotniczy, posiadający 6 czołgów z wmontowanym na wieży karabinem maszynowym przeciwlotniczym, przeznaczono w zasadzie do obrony przeciwlotniczej (przede wszystkim dowództwa pułku) w tym rejonie, gdzie nie działała artyleria przeciwlotnicza dywizji. W praktyce jednak czołgi te nie były w stanie zapewnić żadnej skutecznej osłony. Używano ich przeto najczęściej do naziemnego ubezpieczenia pułku w czasie nocnych postojów.

Kompania pancerna w myśl poglądów brytyjskich powinna działać zasadniczo w całości. Niemniej jednak w czasie walki można ją dzielić na dwie półkompanie, z których jedną dowodzi dowódca kompanii, drugą zaś — jego zastępca. Trzeba stwierdzić, że kompania pancerna posiada własne etatowe środki zaopatrywania i ratownictwa.

Podobnie jak i w innych krajach Anglicy sądzą, że pułk pancerny powinien posiadać odpowiednie wsparcie na czas wykonania nakazanych zadań. Ogólnie można przyjąć, że z angielskim pułkiem pancernym współdziała kompania strzelców zmotoryzowanych, dywizjon artylerii pancernej, bateria artylerii przeciwpancernej i pewna ilość saperów. Oczywiście, w zależności od aktualnej sytuacji, poszczególne oddziały współdziałające mogą być zwiększone lub też zmniejszone. Uważa się jednak, że podane wyżej wzmocnienie jest niezbędnym minimum, którego nie należy obniżać bez istotnej konieczności.

Z kolei przejdziemy do zasad użycia pułków pancernych w natarciu, pościgu, walkach opóźniających, obronie i w marszu bojowym.

N a t a r c i e. Pułk naciera zazwyczaj w trzech falach. Pierwszą falę stanowi tzw. rzut szturmowy (Assault echelon), drugą falę — rzut odwodowy (Reserve echelon) i wreszcie trzecią falę — rzut wsparcia ogniowego (Supporting fire echelon). W każdej z fal występuje jedna kompania czołgów. Gdy jednak pułk naciera w szyku „dwie w przód", czyli dwie kompanie w pierwszej fali, wówczas trzecia kompania występuje w charakterze rzutu wsparcia ogniowego, spełniając równocześnie rolę odwodu pancernego w ręku dowódcy pułku.

Za pierwszą falą posuwa się część strzelców zmotoryzowanych. Zadaniem ich jest zwalczanie dział przeciwpancernych przeciwnika, które ujawniły się po przejściu pierwszej fali. Resztę strzelców wraz z działami przeciwpancernymi rozmieszcza się w drugiej i trzeciej fali z zadaniem oczyszczenia terenu i obsadzenia zdobytego przedmiotu natarcia. Na opanowanym przedmiocie rzut szturmowy tworzy osłonę dla piechoty i dział przeciwpancernych, organizujących obronę uchwyconego terenu. W tym czasie pluton rozpoznawczy dozoruje skrzydła lub (co bywa rzadko) rozpoznaje przed frontem własnych oddziałów. W czasie natarcia dowódca pułku wraz z pocztem znajduje się przeważnie w zgrupowaniu rzutu wsparcia ogniowego.

W wypadku gdy prowadzi się natarcie w ramach baonów piechoty na pozycję przygotowaną, Anglicy tworzą nieco inne rzuty, a mianowicie rzut szturmowy (Assaulting echelon), rzut wsparcia (Support echelon) i rzut odwodowy (Reserve echelon). Zadaniem rzutu szturmowego jest uchwycenie najbliższego przedmiotu natarcia. Rzut wsparcia zapewnia wsparcie ogniowe i odpiera ewentualne przeciwnatarcia lub przeciwuderzenia. Rzut zaś odwodowy wykorzystuje powodzenie i oczyszcza teren. Trzeba przy tym pamiętać, że Anglicy nie zawsze przydzielają czołgi do każdego rzutu. Przydział ten jest zależny od charakteru terenu, rodzaju umocnień i odległości przedmiotu natarcia od podstaw wyjściowych. Nie zawsze też poszczególne fale czołgów idą razem z piechotą. W zależności od sytuacji bojowej i terenu czołgi mogą posuwać się przed lub za nacierającą piechotą, w każdym jednak wypadku osłaniając i wspierając jej ruch swym ogniem.

P o ś c i g. Do wykonania pościgu tworzy się w ramach dywizji pancernych tzw. grupy pościgowe. Skład grup pościgowych zależy przede wszystkim od terenu i drożni, jaką dysponuje dywizja pancerna. Według opinii angielskich kół fachowych pościg jest nieomal równoznaczny z marszem bojowym, w czasie którego może nastąpić kilka rozwinięć i natarć bez możności szczegółowego rozpoznania.

Grupa pościgowa, której kościec stanowi pułk pancerny, składa się z następujących głównych członów: pułku pancernego, kompanii strzelców zmotoryzowanych, dywizjonu artylerii pan-

cernej i baterii artylerii przeciwpancernej. Ponadto wchodzą w jej skład elementy saperskie, sanitarne i organ umożliwiający uzyskanie szybkiego wsparcia lotniczego. Zależnie od sytuacji grupa pościgowa może być wzmocniona przez dodanie piechoty, artylerii (włącznie z artylerią przeciwlotniczą) i innych niezbędnych elementów.

W a l k i o p ó ź n i a j ą c e. Pułk pancerny prowadzi walki opóźniające zawsze w towarzystwie piechoty zmotoryzowanej. Zadanie swe wykonuje bądź przez przeciwuderzenia lub przeciwnatarcia, bądź też prowadząc ogień ze stanowisk półzakrytych. We wszystkich działaniach tego rodzaju Anglicy kładą duży nacisk na organizację ratownictwa i ewakuację ludzi oraz sprzętu z pola walki.

O b r o n a. W obronie zorganizowanej pułki pancerne przewidziane są przede wszystkim do wykonywania przeciwnatarć przy współdziałaniu wszystkich rodzajów broni. Jako główne zadanie czołgów Anglicy podają zwalczanie piechoty przeciwnika, a tylko w wyjątkowych wypadkach używają ich do niszczenia czołgów nieprzyjacielskich. W zasadzie bowiem zwalczanie broni pancernej nieprzyjaciela powierza się zamaskowanym i okopanym działom przeciwpancernym.

Przewiduje się także, że oddział czołgów może być zmuszony do samodzielnej obrony. W tym wypadku większość czołgów zajmuje stanowiska zamaskowane, okopuje się i prowadzi walkę ogniową. Pozostałe zaś czołgi umieszcza się nieco z tyłu w gotowości do osłony skrzydeł i wykonania przeciwuderzeń. Obrona samodzielna nosi jednak zawsze charakter doraźny.

M a r s z b o j o w y. W marszu bojowym pułk pancerny wraz z oddziałami wzmocnienia posuwa się rozczłonkowany w głąb i wszerz, jeżeli teren na to pozwala. Dla ściśle określonych partii terenu istnieją pewne typowe schematy ugrupowań, o których już była mowa poprzednio. Każdy z nich jest pomyślany pod kątem możliwości szybkiego rozwinięcia poszczególnych maszerujących członów do walki. Ogólnie przyjmuje się, że pułk pancerny (łącznie z oddziałami wzmacniającymi) powinien rozwinąć się do natarcia w czasie około 30 minut od chwili wydania rozkazu przez dowódcę pułku.

SŁOWNICTWO

I. OGÓLNE

L.p.	Hasło zatwierdzone	Definicja
1	Oddział główny straży przedniej	Większość sił straży przedniej, pozostałych po wydzieleniu oddziału przedniego lub szpicy.
2	Oddział główny straży tylnej	Większość sił straży tylnej, pozostałych po wydzieleniu oddziału tylnego lub szpicy.
3	Mapa podręczna	Mapa prowadzona przez każdego dowódcę i oficera sztabu, na którą nanoszą osobiście potrzebne dane ułatwiające wykonanie nakazanego zadania.
4	Mapa sytuacyjna	Mapa obrazująca w danym czasie dokładnie położenie jednostek własnych i oceną położenia nieprzyjaciela.
5	Mapa wiadomości o nieprzyjacielu	Mapa z naniesionym położeniem nieprzyjaciela w oznaczonym czasie z podaniem źródeł i czasu otrzymanych wiadomości.
6	Szkic — rozkaz	Dokument zastępujący rozkaz bojowy w wypadku, gdy w terenie i na mapie brak dostatecznej ilości punktów orientacyjnych i stosowanych zwykle w działaniach szybkich, gdy nie ma czasu na opracowanie rozkazu bojowego.
7	Szkic — meldunek	Dokument zastępujący meldunek bojowy, przedstawiający graficznie dokładny obraz położenia jednostek własnych i nieprzyjaciela oraz zamierzonego działania (własna decyzja).
8	Sprawozdanie	Dokument przesyłany wyższemu dowódcy, zawierający dane za pewien ustalony okres czasu. Zależnie od treści sprawozdania mogą być: operacyjne, rozpoznawcze, kwatermistrzowskie, łączności.
9	Plan operacji	Dokument bojowy ustalający działanie na cały okres zamierzonej operacji i obejmujący cel operacji, jej przebieg, zadania jednostek i ich współdziałanie, zabezpieczenie działań i zaopatrywanie. Plan ten obejmuje przewidywane warianty działań nieprzyjaciela.
10	Tabela sygnałów współdziałania	Wykaz wszelkiego rozdzaju sygnałów, które zastępują rozkaz, meldunek lub żądanie współdziałających ze sobą jednostek, opracowywany osobno dla każdego działania.
11	Dziennik działań	Książka, w której zapisuje się wszystkie działania i ważniejsze wydarzenia każdego dnia.
12	Dziennik obserwacji	Dziennik prowadzony przez obserwatorów na punkcie obserwacyjnym, do którego wpisuje się wyniki obserwacji z podaniem czasu i wszystkie rozkazy dotyczące obserwacji na danym punkcie.

Lp.	Hasło zatwierdzone	Definicja
13	Teczka dzienna	Teczka prowadzona w sztabie batalionu (dywizjonu), w której umieszcza się wszystkie rozkazy i zarządzenia przełożonych.
14	Wysunięte stanowisko dowodzenia (WSD)	Stanowisko organizowane dla dowódcy armii lub frontu celem umożliwienia organizacji dowodzenia na odosobnionym odcinku frontu lub obserwacji działań jednostek podległych (Definicję z Komunikatu nr 4 pkt 25 — unieważnia się).
15	Zapasowe stanowisko dowodzenia (ZSD)	Stanowisko dowodzenia przygotowane dla zapewnienia ciągłości dowodzenia na wypadek, gdy praca na stanowisku dowodzenia zostanie uniemożliwiona.
16	Posterunek regulacji ruchu	Miejsce, gdzie pełni służbę żołnierz regulacji ruchu.
17	Patrol regulacji ruchu	Zespół żołnierzy kierujących ruchem na jednym lub kilku posterunkach regulacji ruchu.
18	Placówka regulacji ruchu	Kilka patroli regulacji ruchu ze środkami łączności pod dowództwem oficera.
19	Rów łączący	Rów dostosowany do ukrycia ruchu żołnierzy pomiędzy poszczególnymi elementami pozycji.
20	Kwaterunkowy	Żołnierz wyznaczony do przygotowania i podziału kwater dla swej jednostki.
21	Łącznik	Żołnierz, którego zadaniem jest utrzymanie łączności między jednostkami lub dowódcami pieszo, lub za pomocą środków lokomocji.
22	Podział jednostek wojskowych	W zależności od wielkości rozróżniamy: — związki operacyjne — armia i wyżej, — wielkie jednostki (WJ) — korpus, dywizja i brygada, — oddziały — pułk, samodzielny batalion i równorzędne, — pododdziały — batalion (równorzędny) i niższe do drużyny włącznie.
		II. ARTYLERIA
23	Wzbranianie	Ogień niszczący lub obezwładniający stosowany w celu utrudnienia nieprzyjacielowi wykonania przesunięć i prac obronnych na przedpolu (w zasięgu obserwacji naziemnej).
24	Dalekie wzbranianie	Ogień stosowany w postaci dalekich napadów ogniowych celem rażenia i dezorganizacji wojsk znajdujących się w miejscach koncentracji lub w marszu, jak również dla utrudnienia pracy tyłom (w miarę możności obserwowany z samolotu).
25	Zapobieganie	Zmasowany i skupiony ogień obezwładniający na nieprzyjaciela przygotowanego do natarcia, stosowany na rozkaz dowódcy armii.

III. PONADTO KOMISJA POSTANOWIŁA

a) unieważnić terminy „Meldunek terminowy“ i „Gęstość ognia“,
b) zmienić hasło „Tabela planu walki“ na — „Plan współdziałania“,
c) zmienić definicję „Natężenie ognia“ jak następuje: stosunek ilości pocisków (padających na 100 m bieżących lub na powierzchnię jednego hektara) do czasu jego trwania (w ciągu minuty lub godziny).
d) zmienić definicję hasła „Wielka Jednostka“ na: — Jednostka broni połączonych (brygada, dywizja, korpus).

SKRZYNKA POCZTOWA

Mjr T. LIBISZOWSKI — Prośba Wasza dotycząca przekazania honorarium zostanie uwzględniona.

Prosimy o dalszą owocną współpracę.

Mjr GAWRON — Artykuł „Antyfryz, jego gatunki i właściwości“ będzie wydrukowany w „Przeglądzie“ nr 6 po odpowiednim poprawieniu i przerobieniu. Treść jest dobra, forma natomiast ujęcia zagadnienia jest zbyt naukowa, nie zawierająca praktycznych wskazówek i niedostępna dla wielu czytelników.

Prosimy o nadsyłanie artykułów z dziedziny MPS, opartych na codziennym życiu jednostek.

Prosimy wszystkich Czytelników „Przeglądu“ o jak najliczniejsze nadsyłanie artykułów, wskazówek i uwag na temat przebiegu koncentracji jesiennej.

REDAKCJA